4.

# L'ÉCOLE DU PHARMACIEN,

OU

# TABLEAUX SYNOPTIQUES

## DE PHARMACIE,

### A l'usage des Étudians et des personnes qui se préparent à subir leur examen.

PAR M. TROMMSDORFF,

Professeur de Chimie et de Pharmacie à l'Université d'Erfurt, etc.

TRADUIT DE L'ALLEMAND, AVEC DES NOTES,

PAR P. X. LESCHEVIN, Commissaire des poudres et salpêtres, Membre de l'Académie de Dijon, des Sociétés minéralogique d'Yena, et d'Agriculture de Paris, etc., Traducteur de l'*Exposition des Acides, Alcalis, etc.* du même Auteur.

PARIS,

IMPRIMERIE BIBLIOGRAPHIQUE.

M. DCCC. VI.

ACCADEMIA DELLE SCIENZE TORINO

*Cet Ouvrage se vend à Paris,*

A L'IMPRIMERIE BIBLIOGRAPHIQUE, rue Gît-le-cœur, n.° 7;

*Et chez les libraires suivans :*

RENOUARD, rue Saint-André-des-Arcs;

BARROIS l'aîné, et Fils, rue de Savoie, n.° 13;

DELAUNAY, palais du Tribunat, deuxième galerie de bois n.° 243;

OBRÉ, rue des Grands-Augustins, n.° 24.

# AVERTISSEMENT DU TRADUCTEUR.

L'EMPRESSEMENT qu'ont mis, dans ces derniers temps, des Savans recommandables, à disposer, sous forme de Tableaux méthodiques, les principes élémentaires des diverses sciences naturelles ou physiques, et la préférence que donnent à ce genre d'ouvrages plusieurs Professeurs qui en prescrivent l'usage à leurs élèves, ont achevé de démontrer leur extrême utilité dans l'enseignement; utilité qu'avoient déjà pleinement reconnue ceux qui, comme MM. Daubenton, Guyton de Morveau et Durande, en France; Tib. Cavallo, en Angleterre, et Reinhold Forster à Berlin, etc. en avoient rédigé, il y a plus de vingt années, pour la Chimie, la Botanique et la Minéralogie, et mis dans les mains des personnes qui suivoient leurs leçons. Il leur avoit été facile de se convaincre dès-lors que ces ouvrages ne se bornoient pas au seul avantage de pouvoir servir de livres élémentaires propres à présenter, dans un espace circonscrit, la réunion de tous les principes d'une science, mais qu'ils avoient encore celui d'offrir aux hommes instruits, les moyens d'en saisir l'ensemble d'un coup-d'œil, d'en vérifier les détails, et d'en embrasser à la fois toutes les parties. Cette opinion est enfin devenue générale. A l'exemple de ces célèbres Professeurs, les Tableaux analytiques ont été appliqués à l'enseignement de plusieurs sciences, de l'Histoire, de la Géographie, des Langues, etc., et si les étrangers se glorifient d'en posséder un certain nombre d'une utilité reconnue, les noms illustres que j'ai cités, et auxquels on peut ajouter celui de M. Fourcroy, sont de sûrs garants de l'excellence de ceux qui ont été publiés en France; elle a été pleinement prouvée par la traduction qu'on en a donnée en plusieurs langues.

M. Trommsdorff, qui professe avec distinction, dans l'Université d'Erfurt, la Chimie et la Pharmacie, deux sciences qu'il a enrichies de plusieurs découvertes, et à l'avancement desquelles ses travaux sont entièrement consacrés, ayant publié, en 1789, quatre Tableaux élémentaires de Chimie, sous le titre d'*Exposition générale des Sels, simples et composés* (1), se vit contraint, par les sollicitations de ses élèves, et des amis des sciences, d'en donner, onze ans après, sous le titre nouveau d'*Exposition des Acides, Alcalis, Terres et Métaux, de leurs combinaisons en sels, et de leurs affinités électives, en douze Tableaux*, une seconde édition qu'avoient rendu nécessaire l'impossibilité de se procurer la première, et l'accroissement des connoissances. La traduction de cette édition, que j'ai donnée il y a quatre ans (2), a été favorablement accueillie, et son succès prouve d'autant mieux son utilité, que l'ouvrage avoit en quelque sorte à lutter contre celui des excellens Tableaux de Chimie, dont la France est redevable à M. Fourcroy.

Le savant Professeur jugea bientôt qu'en exécutant un travail analogue sur la Pharmacie, et en l'étendant à l'universalité des principes sur lesquels elle est fondée, il se rendroit

(1) Allgemeine Uebersich der einfachen und zusammengesetzten Salze : Gotha, 1786.

(2) Paris, RENOUARD, an x--1802.

utile à ceux qui l'exercent ou qui en font l'objet de leurs études, et en 1803, il publia (1) pour l'instruction de ses élèves, et, comme le titre l'indique, à l'usage des personnes qui se préparent à subir leur examen, les dix Tableaux dont j'offre ici la Traduction. Cet ouvrage manquoit à la Pharmacie, et cette considération qui a porté M. Trommsdorff à l'entreprendre, me fait penser que, nouveau fruit de ses connoissances profondes dans son Art et dans les sciences accessoires, il sera reçu chez nous avec autant d'estime que son premier ouvrage. En le présentant tel qu'il est sorti de la plume de son Auteur, je l'ai accompagné de notes indicatives des différences qui existent entre les procédés et les instrumens en usage dans les Pharmacies d'Allemagne, et ceux dont on se sert dans les nôtres, rapprochement qui ne peut qu'offrir beaucoup d'intérêt, puisqu'en constatant l'état de l'art dans les deux pays, il fournit à ceux qui l'exercent les moyens d'établir des comparaisons utiles, et d'acquérir des connoissances nouvelles.

---

(1) Sous le titre de : Die Apothekerschule oder Versuch einer tabellarischen Darstellung der gesammten Pharmacie zum Gebrauch bei dem Unterricht und zur Vorbereitung für diejenigen, welche sich einem Examen unterwerfen wollen. Erfurt, 1803. L'Auteur a dédié cet ouvrage au Docteur Gorck, Membre du Conseil Royal de Médecine et de Chirurgie à Berlin, et de plusieurs Sociétés savantes.

# PREMIER TABLEAU.

## Coup-d'œil général sur la Pharmacie.

**I. Définition.** La pharmacie enseigne à connoître, recueillir et conserver les médicamens simples, et à préparer les composés.

**II. Médicamens.** On appelle ainsi les substances qui apportent un changement heureux dans les corps malades, lorsqu'elles sont employées convenablement. Toutes les substances naturelles sont douées d'une propriété particulière qui se développe par leur emploi; les unes servent au soutien de la vie des animaux, en leur restituant ce qu'ils perdent par la transpiration et la digestion: on les appelle *Alimens*. D'autres opèrent une révolution subite dans les corps animés et détruisent la force vitale: ce sont les *Poisons*. D'autres enfin exercent une influence bienfaisante sur les corps malades et y ramènent la santé: ce sont les *Médicamens*. Dans beaucoup de circonstances, les alimens et les poisons peuvent devenir des médicamens, quand ils sont appliqués à propos.

*Leur division.* On divise les médicamens en simples et en composés. Les premiers sont des substances qui n'ont encore subi aucun changement, par exemple: les racines, les feuilles, les tiges, les écorces, etc. Les autres, au contraire, ont déjà été préparés ou extraits; ainsi l'huile extraite de l'absinthe par la distillation, est un médicament composé. Ceux-ci se divisent encore en composés simples, comme les feuilles, les fleurs, etc. réduites en poudre; et en surcomposés, comme les pillules, les teintures, etc.

**III. Origine et Histoire de la pharmacie.** Son origine se perd dans les premiers âges du monde connu, et l'on y retrouve, comme chez les nations sauvages le plus anciennement découvertes, des traces de l'usage des médicamens. La pharmacie n'étoit pas alors séparée de la médecine; mais les médecins préparoient et administroient eux-mêmes les remèdes; elle ne fut considérée que tard comme une branche particulière de l'art de guérir, et exercée exclusivement par des hommes qu'on appella *Apothicaires*. Son histoire se rattache donc entièrement à celle de la médecine et ne peut guères s'en séparer, quoiqu'elle puisse être divisée en trois périodes; 1°. l'ancien, 2.° le moyen, 3.e le nouveau.

1°. Période ancien. Le premier période de l'histoire de la pharmacie offre des traces de la connoissance des médicamens chez les Egyptiens, après le déluge, comme l'indiquent Pline et Dioscoride. On les retrouve plus-tard chez les Grecs, les Romains, les peuples de l'Orient, les Chinois. Ce période va jusqu'au milieu du 7.e siècle, après J. C.

2°. Période moyen. Celui-ci commence à la moitié du 7.e siècle et se prolonge jusqu'au milieu du 17.e On avoit poussé très-loin l'art de préparer les médicamens; et vers la moitié de ce période il existoit déjà des Apothicaires fort instruits, auxquels des priviléges avoient été accordés. Beaucoup de préparations chimiques étoient employées comme remèdes. Cependant si l'on eût continué à opérer empyriquement et sans principes, la pharmacie ne se fût jamais élevée au-dessus de la classe des métiers.

3°. Période moderne. Ce période descend jusqu'à nos jours. Les découvertes successives faites en chimie furent appliquées à la médecine et à la pharmacie. La chimie obtint un système satisfaisant pour cette époque, et on commença à s'assujétir à des règles dans la préparation des médicamens. La physique et l'histoire naturelle s'étendirent et se régularisèrent, et il en résulta d'heureux effets sur la pharmacie qui se dépouilla peu à peu de son empyrisme. Les importantes découvertes de Lavoisier, et la réforme qu'elles amenèrent dans la chimie, occasionnèrent un changement total dans la partie scientifique de la pharmacie.

**IV. La Pharmacie considérée comme art et comme science.** La pharmacie, en enseignant à rassembler, à distinguer et à préparer les médicamens, et en décrivant des procédés, que sans elle l'usage seul pourroit apprendre, est un art; *mais en posant les principes de ces préparations, en expliquant les phénomènes qui les accompagnent, elle devient* une science; je préfère lui donner le nom *d'art systématique*, mais il fournit à l'homme qui l'exerce les moyens de devenir un véritable savant.

**V. Ses rapports avec les autres sciences.** Les sciences ont, comme les arts, de certains rapports les unes avec les autres; de sorte que quelquefois l'une est une dépendance d'une autre, ou qu'une partie d'une science rentre dans le domaine d'une autre science. Il en est ainsi de la pharmacie.

a. *Avec la Médecine.* Elle forme une partie de la médecine, comme dépendant essentiellement de la pharmacologie. Cette partie si importante de l'art de guérir, donne la connoissance de l'emploi convenable des médicamens d'après leurs propriétés et les circonstances de leur préparation.

b. *Avec l'Histoire Naturelle.* La description des corps naturels fait partie de la pharmacie, puisqu'elle enseigne à connoître et distinguer les uns des autres, d'après des caractères certains, les médicamens naturels. (*a.* La *Botanique* enseigne les remèdes tirés du règne végétal. (*b.* La *Zoologie*, ceux du règne animal. (*c.* La *Minéralogie* (ou au moins la partie oryktognostique) ceux du règne minéral. On peut appeller cette dépendance de la pharmacie, histoire naturelle pharmaceutique, ou mieux, l'art de commercer sur les médicamens, parce qu'elle doit comprendre la connoissance de toutes les parties des plantes et des animaux, tels que les bois, les racines, les écorces, etc. la bile, le musc, etc. que l'histoire naturelle systématique n'enseigne pas à distinguer.

c. *Avec la Chimie.* Celle-ci est une partie très-importante de la pharmacie, car non-seulement elle apprend à distinguer les propriétés actives des corps et à rendre les médicamens propres à être employés, mais encore la pharmacie lui est redevable de nouveaux remèdes d'une grande efficacité. Presque toutes les préparations pharmaceutiques sont les produits de combinaisons et de compositions, et en général d'opérations chimiques.

d. *Avec la Physique.* Les connoissances physiques sont en grande partie indispensables aux apothicaires, ils doivent, par exemple, savoir déterminer les pesanteurs spécifiques des fluides et des solides, employer le thermomètre, etc. et sans les secours de la physique, les phénomènes que lui présentent une foule d'opérations, lui deviendroient inexplicables. Une connoissance approfondie dans la chimie en suppose dans la physique.

**VI. Sciences accessoires.** Pour être parfaitement instruit en pharmacie, il faut avoir étudié l'histoire naturelle, principalement la botanique et la minéralogie, car la zoologie n'est pas absolument indispensable, le règne animal fournissant peu de remèdes actifs, que l'on peut distinguer sans avoir fait une étude spéciale de la zoologie. Il faut surtout bien connoître la chimie et la physique. On doit en outre posséder quelques connoissances en géographie, en mathématiques, et dans les langues.

**VII. Division de la pharmacie pratique.** Elle comprend, 1°. La chimie pharmaceutique, 2°. L'art de préparer les médicamens, 3°. Le commerce des drogues: des connoissances en cette dernière partie sont nécessaires, puisque l'apothicaire ne compose les remèdes que pour les vendre.

**VIII. L'Apothicairerie.** On n'appelle pas seulement de ce nom la chambre où se débitent et se préparent les médicamens suivant l'ordonnance du médecin, mais toute la maison destinée à les rassembler, les conserver, les préparer et les vendre.

*Sa distribution.* Cette maison doit contenir, outre des logemens convenables pour l'apothicaire, sa famille et ses entours, les pièces suivantes:

a. *Chambres pour les simples.* Les chambres consacrées au séchage des plantes doivent être spacieuses, aérées, bien planchéiées et garnies de montans en bois, destinés à recevoir des claies sur lesquelles on dispose les plantes. On y tend des cordes auxquelles on suspend les racines pour les faire sécher. Quelques chambres servent de magasin pour les plantes sèches, et prennent chacune un nom particulier, comme, magasin des racines, magasin des fleurs, des feuilles, etc. Ces plantes se conservent dans des armoires, des caisses ou des tonneaux bien fermés. Sur chaque armoire est écrit ce qu'elle contient, ou mieux encore, on les numérote, et leur contenu est inscrit sur un tableau par ordre alphabétique.

b. *Magasin de drogues.* Il consiste en un lieu espacé, frais et sec, et contient, à l'exception des plantes, les matériaux ou bruts ou préparés, et les drogues toutes composées.

Autour de la pièce sont des rayons sur lesquels les drogues sont conservées, suivant leurs diverses natures, dans des boîtes closes, ou dans des bouteilles de verre ou de terre. Au milieu doit être une table qui sert à différens usages, et sur laquelle on trouve des spatules, des cuillers, etc. Il est bon de placer dans ce magasin plusieurs balances. Les matériaux et drogues sont rangés par ordre alphabétique, et chaque vase qui les contient est étiqueté ou numéroté. Cette opération, quand elle n'est pas faite avec une scrupuleuse attention, devient une source d'erreurs. Indépendamment de ce magasin, on doit en avoir d'autres pour contenir les marchandises et provisions dont on a une grande quantité, comme par exemple, des alambics, des retortes, des flacons, des boîtes, du papier, etc.

c. *Caveau.* Ce doit être un espace en terre, voûté et plus sec qu'une cave. On y conserve les substances susceptibles de se gâter en été, comme les syrops, les extraits, les essences, les huiles essentielles, etc. Il sert encore dans l'été à mettre crystalliser les dissolutions salines. Cet emplacement manque dans la plupart des pharmacies.

d. *Cave.* On y conserve toutes les substances qui demandent un lieu frais et humide, comme les huiles grasses, l'eau distillée, le vinaigre, l'alcohol, le camphre, etc. Elle ne doit pas être sujette à l'eau, et il ne faut pas que les marchandises y prennent un goût de moisi, ou une odeur de cave. On doit donc y ménager des courans d'air.

e. *Laboratoire.* On appelle ainsi le lieu où les préparations pharmaceutiques s'exécutent. Il doit, 1°. Être à l'abri de l'incendie, 2°. Avoir une bonne cheminée, 3°. Une source ou une eau courante dans le voisinage, 4°. Être sec et bien éclairé, 5°. Contenir tous les instrumens nécessaires. Le sol du laboratoire ne doit pas être bas, mais il faut qu'il soit élevé au moins d'un pied au dessus du terrain, pour que les vases de fer ne soient pas exposés à la rouille. Les grands fourneaux qu'on ne peut déplacer doivent être engagés dans le mur, et ceux auxquels on donne un violent coup de feu, se posent sous la cheminée. Les outils et instrumens pharmaceutiques doivent être placés en ordre dans un endroit particulier. Quant à ceux que les vapeurs acides corrodent facilement, ou qui sont casuels, comme les aéromètres, les petites balances, etc., ils seront conservés hors du laboratoire. Les tamis, etc. seront mis dans une armoire et garantis de la poussière. Il doit y avoir à la portée du laboratoire un petit dépôt pour le bois et le charbon.

f. *Officine.* C'est l'Apothicairerie, dans son sens le plus strict la *boutique*, l'endroit où les remèdes sont préparés et vendus. Elle contient ensemble, mais en assez petite quantité les médicamens simples, les composés, ceux préparés chimiquement, les instrumens et outils nécessaires, comme balances, poids, mortiers, mesures, spatules, cuillers, etc. Cette chambre doit être claire et sèche, et la plus haute possible, mais il ne faut pas conduire jusqu'au haut les rayons sur lesquels posent les vases de drogues, parcequ'il est trop difficile de les atteindre; cela exposeroit même à des dangers quand on est pressé. Il faut qu'on puisse prendre facilement, étant monté sur la troisième marche d'un marche-pied, les vases les plus élevés. On met en bas les vases casuels et ceux qui contiennent les matières les plus pesantes. Deux tables principales sont nécessaires dans la boutique. On pose sur l'une les remèdes préparés et vendus, *l'autre sert à exécuter les ordonnances. On doit établir cette dernière commodément, et disposer sur les tablettes qui l'avoisinent, les drogues qui sont le plus souvent employées.* Elle sera encore garnie de balances, poids, spatules, cuillers, etc. et on placera auprès d'elle des mortiers, des verres, etc. Il faut encore dans la boutique un comptoir pour y garder les ordonnances, et à côté une petite chambre pour écrire. Il est bon, si on n'a pas une eau courante à sa disposition, d'avoir toujours de l'eau en réserve dans des pots de terre, et outre cela, un bassin de cuivre ou d'étain plein d'eau, pour y rincer les ustensiles, etc. Les vases de médicamens doivent être clairement étiquetés, mais il ne faut pas se contenter d'etiquettes de papier marquées à l'encre, car elles se détruisent promptement, et le désordre en résulte. On conservera les poisons dans un endroit bien fermé, hors de la boutique.

L'ordre et la propreté doivent régner dans toute l'apothicairerie, jusqu'à la minutie, et dans toutes les opérations.

**IX. Division des travaux dans l'apothicairerie.** Dans toute pharmacie un peu importante, le maître a pour le seconder un ou deux aides et quelquefois un ou plusieurs apprentifs. Les deux aides doivent alternativement passer une semaine dans la boutique et une autre dans le laboratoire. On peut encore leur assigner à chacun la surveillance particulière et continuelle des travaux de l'officine, ou de ceux du laboratoire, mais cet arrangement est le moins avantageux pour les aides quoiqu'il le soit pour le maître. Les apprentifs, doivent-être instruits dans toutes les opérations pharmaceutiques, et exercés à les éxécuter.

*Règles Générales:*
1°. Pour le service de l'officine.

*a.* Chaque ordonnance sera exécutée avec le plus grand soin, et lue ensuite encore une fois, pour que l'on soit certain de n'avoir rien oublié.

*b.* Elles doivent être exécutées suivant l'ordre de leur arrivée, à moins que quelque circonstance pressante ne commande une exception.

*c.* Il faut expédier les ordonnances avec toute la promptitude possible, pour ne pas faire attendre les malades.

*d.* Si elles consistent en décoctions, infusions, etc., on pèse ensemble les drogues, et on envoie l'ordonnance à l'aide chargé du laboratoire pour la suite de l'opération, dont on lui prescrit la marche. Il ne faut rien coller ni filtrer dans l'officine même, et n'y apporter ni poêlons, ni pots allant au feu, car il faut très-peu de chose pour dégoûter un malade.

*e.* Les balances, les poids, les tables, etc. doivent être tenus avec la plus grande propreté; tout ce qui a servi à une opération, doit, quand elle est terminée, être nettoyé et remis en place.

*f.* On ne remet de poison à personne sans une ordonnance expresse.

*g.* Quand une ordonnance offre quelque chose d'obscur ou de douteux, quand une dose trop forte d'une drogue fait soupçonner que le médecin s'est trompé, il faut, avant de passer outre, faire prendre avec ménagement des informations auprès de lui.

*h.* Il faut exécuter strictement l'ordonnance du médecin, sans rien omettre, substituer ni ajouter.

*i.* Pour la rédaction des mémoires, on se règle sur les usages de chaque localité.

2°. Pour le service du laboratoire.

*a.* L'Aide chargé du laboratoire a soin de faire remplir le matin ou le soir les vases qui se trouvent vides dans l'apothicairerie.

*b.* Il s'aperçoit quand les drogues commencent à manquer, pour qu'on puisse s'en approvisionner de nouveau à temps, et exerce la même surveillance sur toutes les préparations pharmaceutiques et chimiques.

*c.* Il exécute toutes ces préparations avec soin, d'après ce qui lui est prescrit. Il les porte non seulement sur un livre particulier, mais il tient à cet effet un journal sur lequel il porte les quantités des matières employées, et des produits qu'il a obtenus, et les phénomènes remarquables qui ont pu se présenter pendant les opérations.

*d.* Il doit encore avoir soin que le laboratoire, les magasins de plantes et de drogues, le caveau et la cave soient tenus dans le meilleur ordre et avec la plus grande propreté.

# DEUXIÈME TABLEAU.

## Instrumens et Ustensiles accessoires dans un Laboratoire de Pharmacie et de Chimie-Pharmaceutique.

### I. *Ustenciles pour les Opérations mécaniques.*

**A. *Pour diviser.***

Mortiers et Pilons (*Morser und keule*), de fer fondu, de pierre ou de bois dur. L'usage de ceux de cuivre est dangereux. fig. 1.

Mortiers (*Reibschaalen*), de serpentine, Agate, verre ou porcelaine. fig. 2.

Tamis (*Siebe*), de différentes grandeurs, de soie ou de crin. On en fait en fil de fer, pour les poudres grossières, et en bois (*Cribles*), pour les racines coupées. fig. 3.

Passoires (*Durchschlæge*), pour passer différentes substances liquides. Quand on s'en sert pour passer des emplâtres, on étend sur le fond un peu de filasse. fig. 4.

Pierres à porphyriser et Molettes (*Præparirstein und Lœufer*). fig. 5. Pierre dure et polie. On se sert aussi d'un moulin à bras, composé de deux meules, dont l'une est fixe, et l'autre mouvante. Celle-ci est séparée de la première par un léger espace déterminé à volonté, au moyen d'une vis.

Entonnoir à trochisques (*Præparirtrichter*). Entonnoir, emmanché dans du bois, qui sert à distribuer sur du papier, pour une prompte dessication, des substances atténuées et préparées avec de l'eau. fig. 6.

Couteaux (*Messer*), *a*). Couteau à racine (*Würzelmesser*), fig. 7, monté par un bout sur une planche solidement attachée à une table, au moyen d'un écrou, et terminé à l'autre bout par un manche. Couteau recourbé à deux manches (*Wiegemesser*), fig. 8, sert à couper les feuilles.

Limes (*Feilen*), pour les métaux, et Rapes (*Raspeln*), pour les bois, os, etc.

Boîte à granuler (*Granulirbüchse*), en bois, en forme de cylindre et frottée de craie, sert à granuler les métaux.

**B. *Pour séparer les liquides des solides.***

Presses (*Pressgerathschaft*). Les vis et plateaux sont en bois, les caisses peuvent être en étaim ou en fer, et les sacs se font avec des toiles de coton, crin ou laine. fig. 9.

Chausses (*Seihetücher*), de lin, flanelle, étamine, etc. servent à passer les décoctions, infusions, etc.

Carrelet (*Tenakel*), Chassis carré qui sert à soutenir les chausses. fig. 10.

Chausse d'Hippocrate (*Filtrirsack*), Sac conique en toile de coton, flanelle, etc. fig. 11.

Planche à filtrer (*Filtrirbret*), Planche ronde ou carrée, percée de trous, qui sert à supporter des entonnoirs.

Paniers à filtrer (*Filtrirkorb*). fig. 12. Tuyaux de plume, brins d'osier, ou mieux, tuyaux de verre, attachés ensemble à la distance d'un pouce par en haut, et qui se réunissent en forme de cône à la partie inférieure. On en garnit l'intérieur avec du papier à filtrer, et on place le tout dans un entonnoir.

Écumoire (*Schaumlœffel*), Cuiller percée de trous, en fer étamé.

**C. *Pour séparer des liquides de pesanteurs spécifiques différentes.***

Seringues de verre (*Glaserne spritzen*), pour séparer les huiles éthérées d'avec l'eau. On se sert aussi d'une mèche de coton pour retirer ces huiles, quand elles sont en petite quantité.

Entonnoir à séparer (*Scheidetrichter*). Entonnoir fermé par le haut. On s'en sert pour les huiles de Petrole, ou celles essentielles plus pesantes que l'eau. fig 13.

**D. *Pour déterminer les pesanteurs.***

Balances (*Vagen*). Les petites ont des bassins ronds en ivoire, corne ou métal. Celles qui servent à peser les liquides en bouteilles ont des bassins plats. Elles doivent être très-sensibles, et avoir des bords d'une longueur égale. Elles sont justes lorsque l'on peut se servir alternativement des deux bassins, sans que les matières pesées causent la moindre différence dans le mouvement des bras.

Poids (*Gewicht*). Le poids médicinal (*Nurnberger medicinal-Gewicht*), est le même dans toute l'Allemagne, et se divise ainsi qu'il suit :

| Livre. | Onces. | Dragmes. | Scrupules. | Grains. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 12 | 96 | 288 | 5760 |
| | 1 | 8 | 24 | 480 |
| | | 1 | 3 | 60 |
| | | | 1 | 20 |

On compte les liquides à la mesure.

1.° La Pinte (*Maas*), tient trente-deux onces, ou deux chopines (*Nosel*), de liquide.

Aréomètres (*Senkwagen*). fig. 14. Petit tube de verre, divisé en degrés, et terminé par deux petits globes d'inégale grosseur, et dont le premier, qui est le plus petit, est lesté avec un peu de mercure. On doit en avoir de deux sortes, 1°. pour les liquides plus légers que l'eau; 2°. pour les liquides plus pesans que l'eau. Le nombre de degrés, dont l'instrument enfonce dans le liquide, détermine la pesanteur spécifique de ce dernier. Richter, de Berlin, et Beck, se sont occupés avec succès du perfectionnement de cet instrument. Voyez *Journal de Pharmacie de Trommsdorff*, 8.e liv., 1.re partie, page 177; et 10.e liv., 1.re partie, page 67.

**E. *Pour les mélanges, combinaisons et diverses autres manipulations.***

Anneaux à couper le col des cornues, (*Sprengeisen*). On en fait de différentes dimensions. fig. 15.

Agitateur (*Agitakel*) Espèce de pilon de bois qui sert à mélanger exactement les emplâtres. fig. 16.

Pillulier (*Pillenmaschine*). Cet instrument est composé d'une planche sur laquelle est fixée une plaque de laiton, divisée en ramures demi-cylindriques, et d'un morceau de bois garni d'une autre plaque de laiton, cannelée comme la précédente.

Instrument à pastiller (*Morsellenform*). Boite oblongue qui peut se démonter, et dans laquelle on verse les substances à l'état pâteux.

Lingotière à pierre infernale (*Formzum Hœllenstein*). Instrument de métal qui consiste en deux plaques qui, étant rapprochées, présentent plusieurs cylindres creux. fig. 17.

Spatules (*Spatel*), de bois, fer ou ivoire. fig. 18.

Cuillers de diverses sortes, Pelles, Pincettes, Soufflets, Écrans, etc., sont suffisamment connus.

Indépendamment des instrumens indiqués plus haut, on se sert encore de Verres, de Capsules, d'Entonnoirs. etc., etc.

### II. *Ustenciles pour les Opérations chimico-pharmaceutiques.*

**A. *Pour contenir et diriger le feu.***

Fourneaux. Ustenciles destinés à recevoir du feu, et au moyen desquels on le gouverne à volonté. On les distingue en *a immobiles*, construits en pierre ou en brique; et *b portatifs*. On les construit en argile cuite, fer battu ou fonte de fer. Ils doivent être recouverts intérieurement d'un enduit d'argile, de sable et de bourre, pour qu'ils retiennent mieux la chaleur et que le métal ne se brûle pas.

1. Fourneau à alambic (*Blasenofen*). fig. 19. On le construit en pierre, et on le divise en trois parties, dont la plus basse est le cendrier, qu'on peut fermer avec une porte. Cette partie est séparée du foyer par une grille de fer qui reçoit le combustible. La partie supérieure reçoit l'alambic.

2. Fourneau de digestion (*Digerirofen*). fig. 20. On le construit en pierre, et on le garnit d'une grille et d'un cendrier. La partie supérieure du fourneau est couverte d'une grande caisse de fer, dans laquelle on place les vases qui servent aux digestions ou évaporations. Au dessus du foyer, *r r*, est une tour creuse, qu'on emplit de charbon et qu'on bouche bien. L'air entre par le cendrier, *s s*, conduit la chaleur sur la caisse et sort par la cheminée. Le charbon qui est dans la tour tombe peu à-peu et brûle.

3. Fourneau à bain de sable (*Kapellenofen*). On le fait en pierre, briques ou fer battu. Il a, comme le fourneau à alambic, trois parties. Le bain de sable remplace l'alambic dans la partie supérieure. fig. 21.

4. Fourneau de réverbère (*Reverberirofen*). Il est semblable au précédent, excepté que la cornue repose sur deux barreaux de fer, et qu'il est terminé à sa partie supérieure par un dôme. fig. 22.

5. Fourneau à lampe (*Lampenofen*). Verge de fer attachée verticalement sur une table. Des bras de laiton se meuvent sur cette tige, et se fixent à volonté, au moyen de vis à différentes hauteurs. Ils supportent des anneaux de fer, de diverses dimensions, qui servent à soutenir des cornues et des récipients, au dessus d'une lampe d'Argant. fig. 23.

6. Fourneau à vent (*Windofen*). Il est semblable au fourneau à bain de sable.

**B. *Pour les distillations.***

*a*. Au moyen de l'Alambic, fig. 24. Il est composé d'un vase de cuivre ou de verre, cucurbite (*Blase*) *a*, recouvert par un chapiteau (*Helm*) *b*, de même matière, de forme conique, et qui se place et s'enlève à volonté. Dans l'intérieur, et à la base du chapiteau, est pratiquée une rigole terminée par un tuyau (*Rohre*) *c*, qui traverse un refrigerant (*Kuhlfass*) *d*. On emplit celui-ci d'eau froide, qu'on renouvelle à mesure qu'elle s'échauffe. C'est au bout de ce tuyau qu'on place le récipient. Quelquefois le chapiteau est entouré d'un chaudron *e*, qu'on emplit d'eau, et il porte alors le nom de tête de more (*Mohrenkopf*).

*b*. Au bain de sable (*Sandbad*). On place dans un fourneau une espèce de chaudron en fonte, fer battu ou terre cuite (*Kapelle*). fig 25, qui contient du sable. Au lieu de sable on peut employer des cendres.

Au bain marie (*Marienbad*). On se sert pour cette opération d'une cucurbite d'étain qui s'adapte, au moyen de son collet, dans celle d'un alambic, dans laquelle on met de l'eau.

Au bain de vapeurs (*Dampfbad*). Même appareil que pour la précédente opération, cependant la cucurbite d'étain doit avoir moins de hauteur, pour que l'eau, pendant son ébullition, ne puisse pas l'atteindre.

Cornues (*Retorten*). Vases ayant la forme d'une poire, et terminés par un col recourbé. fig. 26.

Cucurbites (*Kolben*). Boules de verre ayant le col droit, dans lequel celui des cornues s'adapte. fig. 27. Celles qui sont d'une certaine grandeur se nomment *Ballons* ou *Récipients*.

Cornues tubulées (*Tubulatretorten*), sont semblables aux autres, à l'exception qu'elles sont garnies, à leur partie supérieure, d'un goulot qui se ferme exactement par un bouchon de cristal. fig. 28.

Cucurbites tubulées (*Tubulirte Vorlagen*). Elles sont garnies sur leur ventre, d'un goulot qui sert, pendant les distillations, au passage des gaz. fig. 29.

Cucurbites recouvertes d'un chapiteau. On s'en sert pour distiller au bain de sable. Quelquefois le chapiteau porte une tubulure, par laquelle on peut introduire quelque chose pendant les distillations, sans être obligé de déranger le lut.

*c*. A feu nud (*Aus freien feuer*). On se sert pour cette opération, de fourneaux de réverbère, de cornues de verre enduites d'argile, et de cornues de grès ou de fonte.

**C. *Pour les sublimations.***

On emploie pour ces opérations, tantôt une cornue garnie de son récipient, tantôt des ballons de verre, et quelquefois aussi deux creusets renversés l'un sur l'autre. On se servoit autrefois de plusieurs vases enfilés l'un dans l'autre, et qu'on nommoit *Aludels*. On en a abandonné l'usage avec raison. On peut faire aussi de petites sublimations dans des phioles à médecine.

**D. *Pour les évaporations.***

Vases ronds et plats, en verre, porcelaine, grès, terre cuite. avec ou sans bec, fig. 30. Quelquefois on emploie des casseroles de cuivre ou d'étain.

Ballons ou bouteilles qu'on couvre d'une vessie humide, dans laquelle on fait des trous avec une épingle. On expose ces vases au soleil ou sur un bain de sable.

**E. *Pour les digestions.***

Matras (*Phiolen*). Petites bouteilles rondes, dont le col est étroit et long. fig. 31.

Vases circulatoires (*Circulirgefasse*). Deux phioles, dont l'une est renversée et sert de couvercle à l'autre, pour condenser et retenir les vapeurs qui s'élèvent pendant l'opération. fig. 32.

Matras à fond plat (*Setzphiolen*). fig. 33.

**F. *Pour les ébullitions.***

Poelon (*Pfannen*), de diverses grandeurs, en étain, en fer battu émaillé, ou cuivre. fig. 34.

Bassines (*Kessel*). De même. fig. 35.

Vases de terre.

**G. *Pour les fusions, calcinations, incinérations*, etc.**

Creusets (*Schmelztiegel*), ronds ou triangulaires. Ils viennent de Hesse. fig. 36.

Vases à cémenter (*Cementirbüchse*). Vase cylindrique de terre à creuset avec un couvercle. fig. 37.

Vases de terre avec leur couvercle, pour carboniser l'éponge, etc.

Lingotière (*Einguss*). Fer creusé en rigoles. On y coule les métaux en fusion. fig. 38.

Cône (*Giesspuckel*). Vase de métal en forme de cône renversé, garni d'une anse, dans lequel on coule des métaux en fusion. fig. 39.

Plaques de fer ou de cuivre sur lesquelles on coule plusieurs substances en fusion.

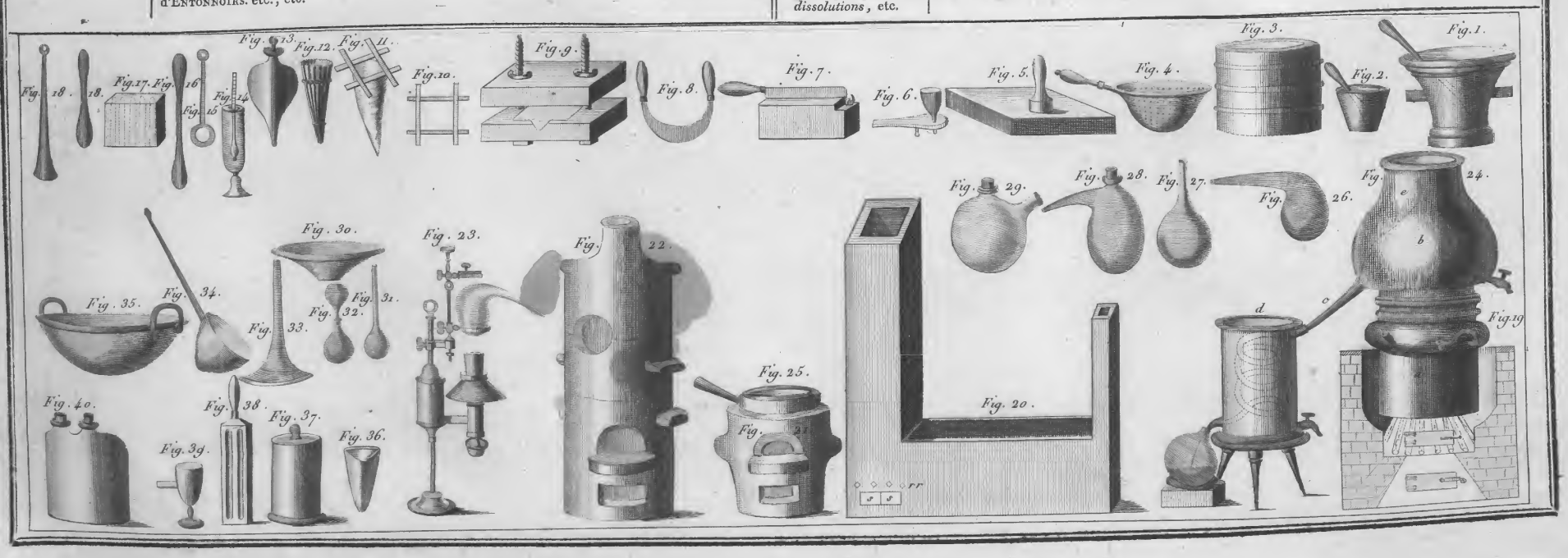
**H. *Pour développer le gaz.***

Bouteilles de verre garnies de deux tubulures, dans l'une desquelles entre un tube de verre recourbé qui se rend sous une cloche pleine d'eau, pour recueillir les gaz qui s'échappent. fig. 40.

Tubes recourbés de diverses manières pour monter des appareils à développer et retenir les différentes espèces de gaz.

**I. *Pour les cristallisations, précipitations, dissolutions*, etc.**

On se sert pour ces diverses opérations des instrumens déjà décrits.



# TROISIÈME TABLEAU.

## Des Médicamens simples, et des Opérations mécaniques et chimiques de la Pharmacie.

| MÉDICAMENS. | *Règles générales pour les recueillir et les conserver.* |
|---|---|
| I. Tirés du règne végétal. | |
| A. *Racines.* | *a.* Celles des plantes annuelles sont recueillies en automne quand les tiges se flétrissent.<br>*b.* Celles des plantes bis-annuelles le sont la seconde année, et pour les plantes vivaces, la troisième, au commencement du printemps ou à la fin de l'automne. Quelques racines, dont la vertu est très-active, doivent rester plus longtemps en terre, par exemple les racines de Rhubarbe.<br>*c.* Elles doivent être dégagées avec soin de la terre qui les entoure, ce qui peut se faire en les lavant à l'eau froide. Mais il ne faut pas les y laisser tremper longtemps, car l'eau emporte leurs propriétés médicinales.<br>*d.* Les racines sèches, malades ou attaquées par les vers seront rejettées. On retranchera des plus grosses, les parties gâtées et le chevelu.<br>*e.* Celles qui contiennent trop de sucs, ou qui sèchent difficilement seront écorcées, par exemple, les racines de Rhubarbe, d'Altœa, etc.<br>*f.* Celles qui sont grosses et longues, seront coupées plusieurs fois dans le sens de leur longueur. On coupe les plus grosses par tranches minces, et l'on suspend les plus jutteuses.<br>*g.* On peut faire sécher la plupart des racines sur des claies dans un endroit aéré, ou, par le mauvais temps, dans des étuves.<br>*h.* On conservera les racines séchées dans des boîtes bien fermées, placées dans un endroit sec et aéré, et celles qui contiennent des parties volatiles, comme la Valeriane, la Serpentaire, etc. seront gardées dans des boîtes de fer blanc, exactement fermées. |
| B. *Bois, Écorces, Tiges.* | *a.* L'Hiver et la première semaine du printemps sont les temps les plus favorables pour faire la collection des bois. On ne doit les choisir ni trop vieux, ni trop jeunes, et il faut qu'ils soient sains, et que les parties malades soient retranchées avec soin.<br>*b.* Pour les bois résineux, on choisit les morceaux les plus pesans.<br>*c.* La meilleure saison pour écorcer les arbres est le printemps, et il ne faut les choisir ni trop jeunes ni trop vieux.<br>*d.* On recueillera également dans le printemps les branches et les tiges. On les fait sécher en les plaçant dans un lieu aéré. |
| C. *Feuilles, Herbes, Bourgeons, Rejettons.* | *a.* Les herbes seront cueillies quand elles seront suffisamment développées, c'est-à-dire, quand la fleur est sur le point de paroître. Elles seront mises en paquets, et suspendues pour sécher.<br>*b.* On mettra les feuilles sécher sur des claies par lits peu épais, pour hâter la dessiccation. Il ne faut les cueillir ni trop matin, quand elles sont encore couvertes de rosée, ni le soir dans les grandes chaleurs, quand elles sont flétries par le soleil, ni après la pluie.<br>*c.* Les bourgeons et les rejettons doivent être recueillis au commencement du printemps, avant le développement des feuilles.<br>*d.* Leur conservation exige les mêmes soins que celle des racines. |
| D. *Fleurs, et quelques-unes de leurs parties.* | *a.* Il faut les cueillir à l'instant où elles ont pris leur développement.<br>*b.* Dans quelques fleurs on ne recueille que les feuilles du calice, dans d'autres, que les pétales de la Corolle; dans d'autres enfin on prend toutes leurs parties.<br>*c.* On doit les cueillir par un temps sec, et les étendre par lits minces sur des claies, pour que la dessication s'opère promptement. Il ne faut pas les exposer à la chaleur du soleil.<br>*d.* Les fleurs dont la couleur se perd facilement, seront séchées sur des plaques chauffées légèrement, ou dans une étuve.<br>*e.* On conserve les fleurs dans des vases bien fermés. Celles qui contiennent des parties volatiles sont mises dans des bocaux bien couverts, garnis de papier par dehors, pour que la lumière ne détruise pas la couleur. Presque toutes les espèces de fleurs doivent être recueillies chaque année. |
| E. *Graines et Capsules séminales.* | *a.* Il faut attendre, pour recueillir les graines, qu'elles aient atteint leur entière maturité, au point de tomber d'elles-mêmes.<br>*b.* Quelques espèces ne se séparent de leurs capsules qu'en les battant ou en les frottant; pour d'autres, il suffit de les mettre dans des cribles, en les couvrant de papier pour qu'elles s'échappent d'elles-mêmes. On les débarrasse des gousses et des grains non-mûrs, par le van.<br>*c.* On les conserve dans un lieu sec et frais. La récolte doit s'en faire chaque année. |
| F. *Fruits mûrs et non mûrs.* | *a.* On attendra pour les fruits qu'on doit recueillir mûrs, que la maturité soit parfaite. On cueille les autres encore verds.<br>*b.* Lorsqu'on ne les emploie pas frais, ou qu'on ne les confit pas au sucre, on les fait sécher dans des fours ou des étuves.<br>*c.* Les vases les plus propres à les conserver sont ceux de grès. |
| G. *Champignons, Plantes marines, Lichens, Mousses.* | Voyez les règles pour la dessication des feuilles. Quelques champignons, comme l'*Agaricus muscarius*, le *Boletus suaveoleus*, etc. se dessèchent difficilement. On les coupe en tranches minces, et on les fait sécher à l'étuve. D'autres, tels que l'*Agaricus albus* (*Boletus Pini laricis*) sont dépouillés de leur peau colorée, et légèrement battus avec un marteau de bois. |
| H. *Sucs desséchés des plantes, Sucs liquides.* | Au nombre des premiers sont les sucs retirés des arbres, par incision, et qui se dessèchent à l'air, et passent à l'état gommeux ou résineux, comme le mastic, la sandaraque, l'encens, etc. Pour la conservation de ces substances qui ont des parties volatiles, comme le camphre, etc. on se sert de vases bien fermés et mis dans un lieu sec et frais.<br>Les baumes naturels, les huiles obtenues par expression, etc. appartiennent à la classe des sucs liquides des plantes. On les garantit du contact de l'air dans des vases bien fermés. |
| II. Tirés du règne animal. | |
| A. *Amphibies.* | Par exemple, les crapauds et les grenouilles. On les enfilait autrefois dans des broches de bois, et on les faisoit sécher au four. A présent, les médecins instruits n'en emploient plus. |
| B. *Insectes.* | *a.* On se sert encore de quelques insectes dont les vertus sont très-efficaces, par exemple, les Cantharides. On les prend en vie, et on les étouffe dans un pot à la vapeur du souffre. On les conserve dans des vases de verre bien fermés, après les avoir fait sécher dans un four à une chaleur douce. Le Kermès et la Cochenille sont aussi des insectes.<br>*b.* Dans quelques endroits on emploie les Cloportes et les vers de terre desséchés. Il faut souvent en amasser, car ils ne se gardent pas longtemps. |
| C. *Parties sèches, molles ou fluides des animaux.* | Par exemple, les os, les cornes, les ongles, les bezoars, les graisses, le spermaceti, le musc, la civette, les perles, l'huile de poisson, etc. Plusieurs de ces substances qui se gâtent facilement doivent être souvent renouvelées. Celles qui contiennent des parties volatiles, comme le musc, le castoréum, la civette, se conservent dans des vases de verre fermés. |
| III. Tirés du règne minéral. | |
| A. *Terres et pierres.*<br>B. *Sels.*<br>C. *Bitumes.*<br>D. *Métaux.* | *a.* Les produits bruts du règne minéral n'exigent aucuns soins pour leur conservation, à l'exception de quelques sels qui tombent en efflorescence quand on les met dans un endroit trop sec, sans les garantir du contact de l'air. D'autres sels qui attirent l'humidité de l'air ne doivent pas être placés dans un lieu humide.<br>*b.* Peu de substances minérales s'emploient comme remèdes dans l'état où nous les offre la nature; ils exigent une préparation, ou servent encore à celles d'autres médicamens. Ainsi on sépare l'un de l'autre le baryte et l'acide sulfurique dont l'union forme le spath pesant, et l'on produit avec le baryte et l'acide muriatique, du muriate de baryte. D'autres minéraux ne servent que d'intermèdes. comme le manganèse. Plusieurs sont avec raison exclus de tout usage en médecine. Les anciens employoient presque toutes les gemmes, et beaucoup de pierres tirées du genre siliceux, comme les Agathes, le Crystal de roche, les Cornalines, etc. |

### I. *Les opérations mécaniques ne changent que la forme des corps, et nullement leur mélange.*

**A. Division.**

a. *Par le choc ou Pulvérisation.* — Elle s'opère dans des mortiers de métal, pierre, verre ou bois, suivant la dureté et la nature des substances, et a pour objet leur parfaite division.
Règles. (*a.* Les poudres que l'on emploie intérieurement doivent être d'une extrême finesse. Pour les mettre en cet état, on les fait passer à travers un tamis très fin; et on pulvérise de nouveau les parties qui n'ont pu passer. (*b.* Les feuilles et les fleurs sont simplement séchées et réduites en poudre. Celles qui contiennent des parties volatiles doivent n'être pulvérisées que par petites portions, et la poudre qui en provient se conserve dans des vases de verre bien bouchés. (*c.* Pour pouvoir pulvériser les racines, bois et écorces, il faut commencer par les couper en petits morceaux. (*d.* Les végétaux souples, comme l'Agaric, etc. doivent d'abord être coupés, ensuite mis dans un mortier avec un mucilage de gomme adragante, puis séchés. On les pulvérise alors facilement. (*e.* On ne doit pas se servir pour les sels, d'un mortier de cuivre, mais d'un mortier de fer, ou plutôt d'un de pierre. (*f.* On pulvérise les gommes et les résines en hiver par les plus grands froids. (*g.* Pour rendre moins dures les substances minérales auxquelles le feu ne peut apporter de changement, on les fait rougir au feu, et on les jette à l'instant dans de l'eau froide. (*h.* On arrose un peu les substances qui se mettent trop promptement en poudre très fine, ou on y ajoute quelques amandes. (*i.* Les substances âcres et corrosives doivent être pulvérisées dans un mortier bien couvert, et celui qui pile doit en outre garantir, avec un linge, son nez et sa bouche, et se placer de manière que le courant d'air chasse loin de lui la poussière qui s'échappe du mortier.

b. *Par le frottement, Trituration.* — Elle se fait dans des mortiers de serpentine, de verre ou d'agathe, ou bien sur la pierre à broyer, ou dans des moulins faits exprès. On se sert principalement des derniers pour les substances dures, pierreuses ou métalliques. Quand elles sont indissolubles dans l'eau, on y en ajoute, et on les met sous la meule à l'état d'une bouillie fine en continuant de les broyer, jusqu'à ce que le doigt n'y sente plus rien de rude; on les passe ensuite par un entonnoir, et on les met sécher sur du papier en petits cônes, par exemple, les écailles d'huitres, les yeux d'écrevisses, les coraux, etc.

c. *Par la lime et la rape.* — On s'en sert pour les corps que la percussion et le frottement ne peuvent diviser. On emploie la lime pour les métaux, principalement pour le fer et l'étain, et la rape pour la corne, le bois, et les autres substances végétales tenaces, comme la corne de cerf, le bois de gayac, la noix vomique, etc.

d. *Par le laminage et la granulation.* — On ne les emploie que pour quelques métaux et pour en faciliter la dissolution. Pour les laminer, on les étend sur l'enclume avec un marteau, en feuilles minces, par exemple l'argent. On les granule en les faisant fondre dans un creuset et les versant très promptement dans une boîte de bois bien frottée avec de la craie et qu'on ne cesse de secouer que quand on entend le bruit des grenailles, par exemple le zinc.

e. *En coupant ou en broyant.* — On coupe les parties végétales desséchées, comme les fleurs, les racines, les feuilles, avec un couteau ou droit ou courbe. On ne broie que les végétaux cueillis fraîchement, et on se sert pour cela d'un mortier de pierre et d'un pilon de bois.

**B. Séparation de quelques parties.**

a. *Par expression.* — Cette opération sert principalement à séparer les parties fluides d'avec les solides. On emploie pour cela des presses de métal ou de bois. On retire par expression les sucs des décoctions, les jus des plantes et des racines écrasées par le pilon, les huiles grasses, les essences, etc.

b. *Par la chausse et les filtres.* — On passe par la chausse, les infusions, les décoctions, pour arrêter les impuretés. Les chausses sont de lin ou de flanelle, et sont montées sur un chassis carré, les plus grandes sont en forme de sacs coniques. On épure les substances résineuses en les versant sur un lit mince d'étoupes que l'on forme dans une passoire de cuivre. La filtration s'emploie pour obtenir des fluides d'une limpidité parfaite, et pour en séparer les impuretés. Les filtres sont faits avec du papier non collé que l'on plie en cône. On les attache dans un entonnoir de verre, et pour que le fluide s'échappe facilement, on met entre le papier et l'entonnoir quelques bâtons de verre, ou des tuyaux de plumes.

c. *Par agitation et décantation.* — On s'en sert principalement pour les substances dont les parties fluides et solides sont mêlées et dont les dernières se déposent par le repos, ou lorsqu'on veut enlever des huiles qui surnageroient un autre fluide. Quand aux substances minérales ou indissolubles par l'eau, on emploie, pour en séparer les parties fines d'avec les plus grossières, une agitation vive; on verse de l'eau sur la matière mise en poudre, on l'agite avec un morceau de bois, et après l'avoir laissée quelques secondes en repos, pour que les parties pesantes se déposent, on décante l'eau qui entraine les plus légères. On recommence jusqu'à ce qu'il ne reste plus que les parties les plus pesantes. On laisse en repos l'eau qui a servi à ce lavage, on la décante de nouveau, et on fait sécher le dépôt.
On peut rapporter à cette opération la séparation des huiles essentielles d'avec l'eau, par le moyen du coton, du siphon ou de l'entonnoir.

d. *Par despumation et clarification.* — On les emploie pour les liquides qui contiennent beaucoup de parties mucilagineuses ou impures dont on veut les débarrasser. Souvent il suffit de porter ces liquides à l'état d'ébullition, ce qui leur fait jetter une écume qu'on enlève. On clarifie ceux auxquels cette opération ne suffit pas, comme, par exemple, les jus de plantes, quelques syrops, etc. On y ajoute pendant l'ébullition un peu de blanc d'œuf qui pousse à l'écume, et entraine les impuretés avec lui.

### II. *Les opérations pharmaceutiques et chimiques apportent un changement dans le mélange des corps, proportionné à la force d'adhésion qui unit leurs parties constituantes.*

**A. Dissolution.**

1. Totale. — Quand deux corps hétérogènes se pénètrent l'un l'autre de manière à en former un troisième, tellement homogène que la meilleure loupe ne laisse point appercevoir de différence dans ses parties constituantes; et quand ce troisième corps est liquide, on l'appelle *dissolution*. Le corps qui paroît en absorber un autre, s'appelle le *dissolvant*, quoiqu'effectivement les deux corps agissent l'un sur l'autre. L'opération elle même s'appelle aussi *dissolution*.
Conditions nécessaires; 1°. Les deux substances doivent avoir de l'affinité l'une avec l'autre; 2°. l'une des deux doit être fluide, et il résulte de leur union une *dissolution par la voie humide*. Si au contraire les deux corps sont secs, et sont rendus fluide par l'intermède du feu, c'est alors une *dissolution par la voie sèche*; et dans ce cas le nouveau produit durcit par le refroidissement et s'appelle une *combinaison*.
On accélère les dissolutions en augmentant les surfaces des substances qu'on veut dissoudre par l'agitation fréquente du dissolvant et par une chaleur suffisante.

a. *Par la voie humide.*

b. *Par la voie sèche.*

2. Partielle. — On n'opère qu'une dissolution partielle lorsqu'on n'a pour but de ne retirer d'un corps, par un dissolvant, qu'une ou plusieurs des parties qui le composent; dans ce cas celles sur lesquelles il n'a pas d'action restent intactes.
C'est à cette opération que se rapporte celle que l'on appelle *édulcoration*, et qui consiste à verser de l'eau à plusieurs reprises sur des substances métalliques, terreuses ou autres pour en dissoudre les sels.

**B. Précipitation.** — On appelle ainsi l'opération par laquelle on sépare, sous forme visible, de la dissolution ou de la combinaison de deux substances, l'une d'elles en y en ajoutant une troisième; celle qui produit cet effet s'appelle *précipitant*, et la substance qui se sépare prend le nom de *précipité*.
Il y a des précipitations comme des dissolutions par la voie sèche et par la voie humide. Une substance n'est plus susceptible de se dissoudre dans le fluide dont on l'a précipitée.

**C. Fusion.** — Dans cette opération on rend fluides, par le moyen du feu, les corps solides.
La *congellation* ne peut être considérée comme une opération particulière; elle a pour principe l'influence qu'exercent sur les corps les différens dégrés du froid. On s'en sert pour séparer l'eau, de quelques substances.

**D. Volatilisation.**

1. Evaporation. — Plusieurs corps se résolvent en vapeurs quand ils sont pénétrés par la chaleur. On les appelle corps *volatils*. Quand un fluide est combiné avec des substances solides, on les expose à une chaleur convenable, et on retire ces dernières par l'évaporation.

2. Distillation. — Quand on veut condenser les parties qui s'évaporent, on se sert de vaisseaux clos. Les vapeurs perdent leur chaleur en touchant la partie supérieure des vaisseaux, et coulent dans un récipient sous forme de gouttes.

a. *Par la voie humide.* — Cette opération s'appelle *distillation*. Quand on opère sur des fluides, c'est une distillation *par la voie humide*.

b. *Par la voie sèche.* — Quand on distille des matières sèches, qui, par la violence du feu, donnent des vapeurs qui se condensent en gouttes, c'est une distillation *par la voie sèche*.

3. Sublimation. — Plusieurs substances solides se résolvent en vapeurs qui se condensent par refroidissement, on appelle ce travail *sublimation*, et son produit *sublimé*.

4. Rectification. — Ce n'est point un mode particulier de distillation, c'en est une interrompue. Celle-ci est fondée sur ce que certains liquides sont composés de parties évaporables à des dégrés de chaleur différens, ce qui fournit les moyens de les retirer séparément. On appelle *cohobation* la distillation nouvelle d'un fluide sur une ou plusieurs substances.

**E. Oxidation.** — On appelle ainsi l'union d'un corps avec l'oxigène. Cette union, pour les métaux, se nomme *calcination*.

**F. Désoxidation.** — On appelle *réduction* l'opération par laquelle on enlève l'oxigène aux oxides métalliques. Celle du Mercure porte le nom de *revivification*.

**G. Cristallisation.** — C'est le travail par lequel on fait prendre aux sels et autres substances, des formes régulières. A cet effet on les fait dissoudre dans l'eau ou l'alcohol et cristalliser, soit par refroidissement, soit par évaporation.

# QUATRIÈME TABLEAU.

## Préparations chimico-pharmaceutiques. (1°. Alkalines. (2°. Acides. (3°. Terreuses. (4°. Sels à base alkaline.

| NOMENCLATURE ANCIENNE. | NOMENCLATURE NOUVELLE. | PRÉPARATION. | PARTIES CONSTITUANTES. | PROPRIÉTÉS. | PURETÉ. *Ses caractères distinctifs.* |
|---|---|---|---|---|---|
| **PRÉPARATIONS ALKALINES.** | | | | | |
| *Aqua Calcis.* Eau de Chaux. | *Aqua calcariæ ustæ.* Eau de Chaux. Dissolution de Chaux pure. | Sur une partie d'écailles d'huitres ou de spath calcaire bien calciné, on verse peu-à-peu trente parties d'eau, en observant de laisser la chaux fuser avant d'y verser l'eau en totalité. On agite le mélange; on filtre la liqueur, après dépôt, et on la conserve dans des bouteilles de grès bien bouchées. | Eau et Chaux vive. Les parties constituantes de la chaux sont entièrement inconnues. | Entièrement transparente et incolore. Saveur alkaline. Colore en brun le papier teint par le Curcuma. Se couvre à l'air d'une pellicule, qui est du Carbonate de Chaux. | Doit ne laisser pour résidu de sa distillation que de la Chaux pure. Est troublée par l'Acide carbonique, et forme un précipité qui se redissout dans un excès d'Acide. |
| *Lixivium causticum. Lixivium saponariorum.* Lessive caustique. Lessive des savonniers. | *Solutio Kali puri seu caustici.* Dissolution d'Alkali caustique. | On fait dissoudre une partie de potasse pure dans une suffisante quantité d'eau; on la fait bouillir dans une chaudière de fer, et on y ajoute des coquilles calcinées et réduites en poudre, jusqu'à ce que de l'eau de chaux versée dans la liqueur filtrée ne la trouble plus. Alors on la filtre dans une chausse de toile, on lave le résidu avec de l'eau pure qu'on joint à la liqueur. On réduit le tout par une évaporation prompte à une quantité double, en poids, de la potasse employée, et on conserve la dissolution dans des bouteilles de verre bien bouchées. Dans cette opération, l'acide carbonique se porte sur la chaux, et forme du carbonate de chaux, qui reste dans la chausse. | Potasse pure et eau. Les parties constituantes de la Potasse sont encore totalement inconnues. | Liqueur d'une saveur extraordinairement âcre. Détruit promptement le tissu cellulaire. Epaissit en savon les Huiles grasses. Décolore le Prussiate de Fer (Bleu de Prusse). Colore en verd le Syrop de Violette. Dissout le Soufre quand elle est à l'état d'ébullition, et ne donne aucun Précipité avec l'Alcohol. | Ne doit troubler l'eau de Chaux que peu ou point. Ne fait pas effervescence avec les Acides. Etendue d'eau et saturée d'Acide nitrique pur, elle ne doit déposer ni silice, ni alumine, et le liquide ne doit éprouver aucun changement par l'addition du Prussiate de Potasse. |
| *Cauterium potentiale. Lapis causticus seu chyrorgorum.* Pierre à cautère. | *Kali purum fusum.* Potasse caustique fondue. | On évapore à siccité la dissolution d'alkali caustique; on fait fondre le résidu dans un creuset de fer et on le coule dans un moule de métal où il prend la forme de petits cylindres allongés, qu'on laisse refroidir, et qu'on met ensuite dans des bocaux de verre, secs et bien bouchés. | Potasse pure et sèche. | Extraordinairement âcre et corrosive, ce qui fait qu'elle n'est employée qu'à l'extérieur pour cautériser. Légèrement mouillée, elle s'échauffe fortement. Elle attire l'humidité de l'air et coule. Elle reste fixe au feu. | Mêmes observations. |
| *Spiritus salis ammon. caustic. Spir. sal. ammon. cum calce viva parat.* Alkali volatil fluor. Esp. de sel am. | *Liquor ammonii caustici ammonium caustiçum aquosum.* Ammoniaque. | On verse dans une cornue un mélange de Muriate d'Ammoniaque, (Sel ammoniac) en poudre et d'une partie et un quart de Chaux vive en poudre, et six parties d'Eau, et on en retire par la distillation une quantité égale à trois parties. L'Acide Muriatique se combine avec la chaux, et reste dans la cornue à l'état de Muriate de chaux, et l'Ammoniaque pur passe avec l'eau. | Ammoniaque pur et eau. Les parties constituantes de l'ammoniaque sont l'azote et l'hydrogène. | Saveur forte, lixivielle. Odeur pénétrante. Colore en Verd le Bleu de Violette, et en Brun le papier de Curcuma. Epaissit les Huiles grasses, s'unit à l'Alcohol sans se troubler. | Ne trouble pas l'eau de Chaux, et ne fait pas effervescence avec les acides; est blanc et n'éprouve aucun changement par le Prussiate de Potasse. |
| **ACIDES.** | | | | | |
| *Oleum vitrioli. Oleum sulphuris.* Huile de Vitriol. Acide du soufre. | *Acidum sulphuricum concentratum.* Acide sulphurique concentré. | On l'obtient; 1.° par la distillation du Sulfate de Fer (Vitriol de Fer), après laquelle l'Oxide de Fer reste dans la cornue; 2.° par la combustion du Soufre, qui se combine pendant l'opération avec l'oxigène de l'air. On le concentre et on le purifie par des évaporations et distillations successives. | 70 parties de soufre et 30 d'oxigène. | Est blanc, s'échauffe fortement avec l'eau. Devient brun et fumant par l'addition d'un corps combustible. | Etendu d'eau et saturé de Potasse ne se trouble pas, et ne se colore pas par le Sulfure Ammoniacal. |
| *Spiritus nitri. Aqua fortis duplex.* Esprit de Nitre. Eau forte double. | *Acidum Nitricum purum.* Acide nitrique pur. | On le retire de la distillation du Nitrate de Potasse par l'intermède de l'Acide sulfurique, ou du Sulfate de Fer. L'Acide nitrique passe dans le réeipient, et la Potasse s'unit à l'Acide Sulfurique, et reste dans la cornue. On distille de nouveau l'Acide nitrique sur un peu de Nitrate d'Argent ou de Nitrate de Baryte, pour lui enlever l'Acide sulfurique ou l'Acide muriatique qui pourroient lui rester unis. | 20, 5 parties d'azote et 79, 5 d'oxigène. | Est blanc, fume à l'état de concentration et enflamme les Huiles essentielles pesantes. Dissout les métaux avec effervescence, et dégage dans l'opération beaucoup de Gaz nitreux. | Ne doit se troubler ni par l'addition du Sulfate d'Argent, ni par celle du Sulfate de Baryte. |
| *Spir. salis communis.* Esprit de sel. Esprit de sel commun. | *Acidum Muriaticum purum.* Acide Muriatique pur. | On distille quatre parties de Sel marin avec trois parties d'Acide sulfurique concentré, étendu d'eau en même proportion, et on rectifie l'Acide qui en provient sur un peu de Muriate de Baryte; l'Acide sulfurique s'unit à la Soude et reste dans la cornue à l'état de Sel de Glauber, ou Sulfate de Soude. | Encore entièrement inconnues. | Donne des vapeurs d'un gris-blanc. Précipite du Muriate d'argent un sel indissoluble dans l'eau. Il existe également à l'état de gaz. | La dissolution aqueuse de Muriate de Baryte ne doit pas le troubler, et, saturé de Potasse, il n'est pas coloré en bleu par le Prussiate de Potasse. |
| *Acidum phosphori.* Acide phosphorique. | *Acidum phosphoricum.* Acide phosphorique. | On l'obtient; 1.° par la combustion du Phosphore; 2.° en traitant le Phosphore par l'Acide nitrique; 3.° en versant sur des os calcinés moitié de leur poids d'Acide sulfurique concentré étendu d'eau, ce qui forme du Sulfate de Chaux. On sature ensuite l'Acide phosphorique avec du Carbonate d'ammoniaque, pour les séparer des Sulfate et Phosphate de chaux. On filtre la liqueur; on l'évapore à siccité, et on sépare l'Ammoniaque de l'Acide par le moyen du feu. | 40 part. de Phosphore et 60 d'oxigène. | Il peut exister sous forme d'une masse vitreuse qui attire l'humidité de l'air et coule. En le distillant avec du charbon, il se forme de nouveau du Phosphore. Il est inodore et d'une saveur très-acide. | Saturé avec les alkalis, il ne doit donner aucun précipité, mais il précipite en blanc et non en jaune le Nitrate de Mercure. |
| *Sal sedativum hombergii.* Sel sédatif. | *Acidum Boracicum.* Acide Boracique. | On dissout deux parties de Borate de soude dans une partie d'Acide sulfurique concentré, et dans une suffisante quantité d'eau. L'Acide boracique cristallise le premier. | Encore entièrement inconnues. | Cristaux écailleux, brillans, doux au toucher. Reste sec à l'air. Se dissout dans l'eau et l'alcohol, et donne à ce dernier la propriété de brûler avec une flamme verte. | Se dissout sans résidu dans l'alcohol, et n'est pas troublé par la dissolution du Muriate de Baryte. |
| *Sal succini.* Sel volatil de succin. | *Acidum succinicum.* Acide Succinique. | On le retire du Succin par la distillation. On le purifie de l'Huile empyreumatique de Succin qui le souille, par l'ébullition avec du charbon en poudre et la distillation. Il se forme pendant la distillation du Succin, ce qui démontre qu'il n'y préexistoit pas. | Hydrogène, carbone et oxigène. | Cristaux jaunâtres ou blancs. Reste sec à l'air; se dissipe au feu sans laisser de résidu. Dissoluble dans l'Alcohol. | S'évapore en totalité au feu. Ne précipite pas le Nitrate de plomb. Quand on le broye avec de la potasse il ne doit développer aucune odeur d'ammoniaque, |
| *Acetum vini distillat.* Vinaigre distillé. | *Acidum aceticum dilutum.* Acide acétique foible. | On met dans un alambic à chapiteau d'étain, du Vinaigre de Vin, ou tout autre de bonne qualité, avec un huitième de son poids de charbon en poudre. On pousse la distillation jusqu'à ce que l'Acide qui coule commence à prendre une odeur empyreumatique. L'Eau qui coule la première est rejetée comme trop foible. | Acide acétique et eau. Les parties constit. du 1.er sont hydrogène, oxigène, et carbone. | Transparent sans couleur; d'un gout acide, se volatilise au feu en exhalant une odeur acide agréable. | N'est point d'un goût empyreumatique. L'ammoniaque ne le trouble pas et ne le colore pas en bleu. N'est pas troublé par le Muriate d'Argent, ni par celui de Baryte. |
| *Alcohol aceti Westendorfii.* Vinaigre radical. | *Acidum aceticum concentratum.* Acide acétique concentré. | On le retire; 1.° en distillant sur de l'Acétate de Potasse sec, deux tiers de son poids d'Acide Sulfurique concentré, ce qui forme du Sulfate de Potasse; 2.° en distillant de l'Acétate de Plomb avec la moitié de son poids d'Acide sulfurique concentré. Dans les deux cas il faut redistiller le produit de la distillation sur un peu d'Acétate de Baryte, pour en séparer l'Acide sulfurique. | Hydrogène, carbone et oxigène. | D'une saveur et d'une odeur acide très-pénétrante. Quand il est très-concentré, le froid le précipite en cristaux. | Mêmes observations. |
| *Flores Benzoes. Sal Benzoes.* Fleurs de Benjoin. Acide de Benjoin. | *Acidum benzoicum.* Acide benzoïque. | On fait bouillir seize parties de Benjoin avec trois parties de Carbonate de Soude dans une suffisante quantité d'Eau. On filtre la liqueur; on la fait évaporer jusqu'à une quantité double en poids du Benjoin employé, et après le refroidissement on y ajoute de l'Acide sulfurique. On fait ensuite dissoudre le précipité dans de l'eau chaude et cristalliser, ou on le sublime.<br>On peut encore retirer l'Acide benzoïque du Benjoin par une simple sublimation. | Hydrogène, carbone et oxigène. | Cristallise en aiguilles brillantes et argentines. Se sublime facilement. L'eau froide n'en dissout que peu, mais il se dissout en totalité dans l'eau chaude. Uni à la chaux, il forme un sel très-dissoluble. | S'évapore en totalité et sans résidu quand on le fait fondre dans une cuiller d'argent. Entièrement dissoluble dans l'Alcohol. |
| *Sal essentiale tartari. Acidum essentiale Tartari.* Acide du Tartre. Acide Tartareux cristallisé. | *Acidum Tartaricum.* Acide Tartareux. | On fait bouillir dans de l'eau dix parties de Carbonate de Chaux en poudre, et on y ajoute du Tartre en poudre jusqu'à ce que l'effervescence cesse. On passe la liqueur à la chausse, et on lave le résidu. Le liquide évaporé à siccité donne du Tartrite de Potasse. On fait digérer sur le résidu dix parties d'Acide sulfurique concentré étendu de neuf fois son poids d'eau. On porte ensuite le tout sur un filtre qui retient le Sulfate de Chaux. La liqueur qui coule est évaporée à siccité à un feu doux. Le sel qui en provient est dissous de nouveau dans un peu d'eau froide, il s'en sépare encore un peu de Sulfate de chaux, et par une évaporation lente, l'Acide tartareux se forme en beaux crystaux. Dans cette opération la chaux s'empare de l'Acide tartareux qui ne cristallise pas, et se précipite en Tartrite de chaux insoluble. Il reste dans la liqueur du Tartrite de Potasse, et l'Acide sulfurique décompose le Tartrite de Chaux, et forme avec cette dernière du Sulfate de chaux. (Gyps). | Hydrogène, carbone et oxigène. | Cristallise en belles tables qui restent sèches à l'air. Il est d'une saveur très-acide, sa couleur est blanche. Il se décompose au feu et laisse beaucoup de charbon. Saturé de Potasse, il forme un sel très-dissoluble, qui, sursaturé d'acide, se dissout difficilement dans l'eau et se trouve être du Tartrite Acidule de Potasse. On rend à l'acide tartareux qui est devenu brun par une ébullition trop rapide, toute sa blancheur en le faisant bouillir avec un peu de charbon en poudre, ou en y ajoutant un peu d'acide nitrique. | Doit se dissoudre facilement et completement dans l'eau distillée froide. La dissolution n'est pas troublée par l'oxalate de potasse, et ne trouble pas le Muriate de Baryte. En le saturant avec les carbonates alcalins, il ne donne aucun précipité, et n'est pas coloré en bleu par l'Ammoniaque. Le gaz ammoniacal sulfuré n'y développe pas une couleur brune. |
| *Spiritus Tartari.* Esprit de Tartre. | *Acidum aceticum empyreumaticum.* Acide pyro tartareux. | On l'obtient par la distillation du Tartre brut. On peut le retirer encore des bois durs. Au moyen d'un entonnoir on sépare l'Acide de l'Huile empyreumatique, et on le rectifie sur un peu d'argile. | Acide Acétique qui tient en dissolution un peu d'huile empyreumatique. | Se comporte comme le vinaigre distillé, mais contracte par l'Huile empyreumatique qu'il tient en dissolution, une saveur et une odeur analogues. | Doit être clair, transparent et d'un jaune de vin. |
| **SELS A BASE ALKALINE.** | | | | | |
| *Tartarus vitriolatus. Arcanum duplicatum.* Sel de Duobus. Tartre Vitriolé. | *Kali sulphuricum.* Sulfate de Potasse. | Il est une des parties constituantes des cendres des plantes; on le retire pendant la purification de la Potasse; il reste dans la cornue après la distillation du Nitre et est le résidu de beaucoup d'opérations dans les arts. | 30, 21 parties d'Acide sulfurique. 64, 61 de Potasse. Et 5, 18 d'eau de cristallisation. | Cristallise en doubles pyramides à six pans. Reste fixe à l'air. Se dissout dans huit parties d'eau froide. Saveur amère un peu forte. | Doit être entièrement blanc et ne colorer ni en verd ni en rouge le syrop de violette. Le Prussiate de potasse ne le trouble pas. |
| *Sal mirabile glauberi.* Sel de Glauber. Sel admirable. | *Natrum sulphuricum.* Sulfate de Soude. | On l'obtient en faisant dissoudre dans l'eau et cristalliser le résidu de la distillation de l'Acide muriatique. Plusieurs Eaux minérales le tiennent en dissolution, et les Eaux-mères des salines le déposent pendant l'hiver. On en retire aussi en exposant à un froid violent une dissolution de Sulfate de Magnésie et de Muriate de Soude. | 13, 19 parties d'Acide Sulfurique. 21, 87 de Potasse et 64, 94 d'eau. | Cristallise en prismes à six pans, qui à l'air se réduisent en une poudre blanche. Il se dissout dans trois parties d'eau froide. Saveur fraîche et un peu amère. | Mêmes observations. |
| *Nitrum depuratum.* Salpêtre. Nitre prismatique. | *Kali Nitricum.* Nitrate de Potasse. | Il existe dans plusieurs Eaux minérales et sur la surface de la terre dans quelques contrées de l'Inde; on l'en retire par dissolution et cristallisation. Dans quelques fabriques de Salpêtre, on le produit artificiellement en construisant des murs composés de terre mélangée avec des substances végétales et animales. On en trouve dans le sol des écuries et autres lieux. Ces terres salpêtrées contiennent l'Acide nitrique en combinaison avec de la Chaux et de la Magnésie que l'on précipite par la Potasse. | 30 part. d'Acide nitrique. 63 de Potasse et 7 d'eau. | Cristallise en prismes à six pans. Reste sec à l'air. Dissoluble dans sept à huit fois son poids d'eau froide. Mélangé avec tous les corps combustibles, détonne au feu avec bruit. | Sa dissolution ne cause aucun changement dans le suc de violette, et ne trouble ni le Muriate de Baryte, ni le Nitrate d'Argent. |
| *Sal digestivum. Sal febrifugum sylvii.* Sel digestif. Sel fébrifuge. | *Kali Muriaticum.* Muriate de Potasse. | Il existe dans les cendres de plusieurs Plantes et peut être retiré pendant la purification de la Potasse. On l'obtient aussi en décomposant le Muriate de Soude par le Carbonate de Potasse. Il est aussi le résidu de la préparation du Carbonate d'Ammoniaque par le Carbonate de Potasse. | 81 part. d'Acide Muriatique, 61 de Potasse et 8 d'eau. | Cristaux cubiques. Ne change point à l'air. Se dissout dans trois parties d'eau. Saveur salée. | Sa dissolution n'a aucun effet sur le suc de violette, et ne trouble pas la dissolution du Muriate de Baryte. |
| *Sal commune. Sal culinare.* Sel commun. Sel marin. | *Natrum Muriaticum.* Muriate de Soude. | On le retire de la terre dans plusieurs pays. Plusieurs sources en contiennent et alimentent des fabriques de Sel, où on l'obtient par cristallisation. L'Eau de la mer en tient également beaucoup. | 52 parties d'Acide, 42 de Soude et 6 d'eau. | Cristaux cubiques qui ne changent point à l'air. Dissoluble dans 2, 8 parties d'eau froide. Eclate au feu avec bruit. | Mêmes observations. |
| *Sal ammoniacum. Sal armoniacum.* Sel ammoniac. | *Ammonium Muriaticum.* Muriate d'Ammoniaq. | On le trouve dans le voisinage des Volcans. On en retiroit autrefois en Egypte, par sublimation, de la Suie produite par la combustion de la fiente de Chameau. Dans les fabriques de Sel Ammoniac, il est le produit de la double affinité du Sulfate d'Ammoniaque et du Muriate de soude. On l'obtient, partie par cristallisation et partie par sublimation. | 27, 5 part. d'Ammoniaque et 72, 5 d'Acide Muriatique et d'eau. | Cristallise en barbes de plume. Saveur forte. Dissoluble dans trois fois son poids d'eau. | Se sublime en totalité dans des vases fermés, et reste tout-à-fait blanc. |
| *Sal terræ ponderosæ. Terra ponderosa salita.* Sel marin barotyque. | *Baryta Muriatica.* Muriate de Baryte. | On sature de l'Acide muriatique pur, de Carbonate de Baryte, et on l'amène par évaporation au point de cristallisation. On peut faire du Carbonate de Baryte en faisant rougir du Sulfate de Baryte avec le double de son poids de Carbonate de Potasse et lavant bien le mélange. L'Acide sulfurique forme avec la potasse du Sulfate de potasse, que l'on sépare du Carbonate de Baryte par de l'eau bouillante. | Acide Muriatique. Baryte et eau de cristallisation. | Cristaux en tables qui ne changent pas à l'air. Dissoluble dans six parties d'eau froide. Saveur forte et un peu amère. Est décomposé par tous les sulfates. | Doit être entièrement blanc et ne donner sur les charbons ardens aucune odeur d'arsénic. Le prussiate de potasse ne le précipite pas en bleu. |

# CINQUIÈME TABLEAU.

## Préparations chimico-pharmaceutiques. (4°. Sels à base alkaline (*suite*). (5°. Sels à base terreuse. (6°. Terres.

SELS A BASE ALKALINE. — SELS A BASE TERREUSE. — TERRES.

| NOMENCLATURE ANCIENNE. | NOMENCLATURE NOUVELLE. | PRÉPARATION. | PARTIES CONSTITUANTES. | PROPRIÉTÉS. | PURETÉ. *Ses caractères distinctifs.* |
|---|---|---|---|---|---|
| *Sal tartari verum. Sal alcali purum. Sal alcali vegetabile.* Potasse purifiée. | *Kali sub carbonicum.* Potasse à demi saturée d'acide carbonique. | On fait brûler et réduire en masse charbonneuse du Tartre cru dans un creuset de fer. On lave ce résidu avec de l'eau qu'on fait évaporer ensuite dans une casserole de fer-blanc. *Autre procédé.* On dissout de la Potasse dans de l'eau bouillante, on évapore à pellicule la liqueur filtrée, et on la met dans un lieu frais. On recommence l'évaporation tant qu'il cristallise des Muriate et Sulfate de potasse, et enfin on évapore à siccité le reste de la liqueur dans un chaudron de fer. | Potasse incomplettement saturée d'acide carbonique. | Ne cristallise pas. Exposé sec à l'air, il en attire l'humidité et coule. Fait effervescence avec les acides. Se dissout facilement dans l'eau. Colore en verd le syrop de violette, et en brun la teinture de curcuma. | Doit être blanc; les acides n'en précipitent ni silice, ni alumine. Saturé d'acide nitrique pur, il ne trouble ni le nitrate d'argent, ni le muriate de baryte. On l'obtient rarement à ce degré de pureté. |
| *Alcali vegetabile cristallisatum. Alcali vegetabile aëratum.* Alcali végétal. Alcali végétal aéré. | *Kali carbonicum cristallisatum.* Carbonate de potasse cristallisé. | On met dans l'appareil de Woulf, une dissolution de Carbonate de Potasse non saturé d'acide, et on achève la saturation avec de l'Acide carbonique qu'on retire de la craie par de l'Acide sulfurique affoibli. *Autre procédé.* On expose à l'air, dans une assiette, du Carbonate de Potasse non saturé d'acide; on l'y laisse jusqu'à ce qu'il se soit desséché, après avoir été d'abord mis à l'état liquide par l'humidité de l'air, et on le fait dissoudre et cristalliser. | Potasse complettement saturée d'acide carbonique. | Cristallise en colonnes à quatre pans. N'attire de l'air aucune humidité, mais y tombe légèrement en efflorescence. Se dissout dans cinq ou six parties d'eau froide. Goût foiblement alcalin. Indissoluble dans l'alcohol. Colore en verd le syrop de violette, et en brun la teinture de curcuma. | Mêmes observations. |
| *Sal sodæ depuratæ. Alcali minerale cristallisatum. Alcali minerale aëratum.* Soude purifiée. Alcali minéral aéré. | *Natrum carbonicum cristallisatum.* Carbonate de soude cristallisé. | Il est une des parties constituantes des eaux minérales, dont on le retire par évaporation. On le trouve aussi dans les cendres des plantes qui croissent sur les bords de la mer ou des lacs salés. On en obtient, en faisant dissoudre dans de l'eau et cristalliser, du Sulfate de Soude et du Carbonate de Potasse non saturé d'acide: le Sulfate de Potasse cristallise le premier et le Carbonate de Soude vient ensuite. On en produit encore en faisant dissoudre, et cristalliser, du Muriate de Soude et du Carbonate de Potasse non saturé d'acide, il se forme du muriate de potasse et du Carbonate de Soude qu'on sépare par une nouvelle cristallisation. | Soude, acide carbonique, eau de cristallisation. | Se forme en grands cristaux qui, à l'air, tombent en une poudre blanche et perdent la moitié de leur poids. Dissoluble dans 2, 5 d'eau froide. Indissoluble dans l'alcohol. Les cristaux nouvellement faits se dissolvent à la chaleur dans leur eau de cristallisation. Le sel tombé en efflorescence fond au feu. | Mêmes observations. |
| *Sal ammoniacum volatile. Sal alcali volatile aëratum.* Alcali volatil sec. Sel ammoniacal volat. | *Ammonium carbonicum siccum.* Carbonate d'ammoniaque sec. | On met dans une cornue, un mélange bien exact d'une partie de Muriate d'Ammoniaque et d'une partie et demie de Craie en poudre, et on pousse la sublimation par un feu violent. Le Muriate de Chaux reste dans la cornue, et le Carbonate d'Ammoniaque se place dans le col et le récipient. On peut, au lieu de Craie, employer deux parties de Carbonate de Potasse non saturé d'acide, et alors il reste dans la cornue du Muriate de Potasse. | Ammoniaque, acide carbonique, eau de cristallisation. | Odeur volatile et pénétrante. Est blanc; fait une vive effervescence avec les acides. Se dissipe à la chaleur de l'eau bouillante. N'attire aucune humidité de l'air. Se dissout facilement dans l'eau, mais non dans l'alcohol, à moins qu'il ne soit étendu de beaucoup d'eau. | Mêmes observations; mais il doit s'évaporer entièrement au feu. |
| *Spiritus salis ammoniaci aquosus.* Esprit de sel ammoniac liquide. | *Liquor ammonii carbonici aquosi.* Carbonate d'ammoniaque liquide. | On met dans une cornue un mélange d'une partie de muriate d'ammoniaque et de deux parties de Carbonate de Potasse non saturé d'acide; on y ajoute six parties d'eau dont on retire la moitié par la distillation. L'Acide Muriatique se combine avec la Potasse, et reste dans la cornue, et le Carbonate d'Ammoniaque passe avec l'eau. | Carbonate d'ammoniaque combiné avec l'eau. | Saveur moins pénétrante que celle de l'ammoniaque caustique. Trouble l'eau de chaux, et est précipité de sa dissolution par l'alcohol. | Fait une vive effervescence avec les acides, mais n'en est pas troublé. Colore en verd le syrop de violette, et en brun la teinture de curcuma. |
| *Soda phosphorata.* Soude phosphorée. | *Natrum phosphoricum.* Phosphate de soude. | On sature, avec du Carbonate de Soude, l'Acide Phosphorique retiré des os par l'Acide Sulfurique; on y ajoute un peu de Soude pure, et on fait évaporer et cristalliser la liqueur. | Acide phosphorique, soude un peu en excès, eau de cristallisation. | Grands cristaux rhomboïdaux. Se dissout facilement dans l'eau. Tombe en efflorescence à l'air. Fond au feu en une masse transparente. Saveur légèrement salée. | Colore en brun la teinture de curcuma. Précipite le nitrate de mercure en une poudre blanche qui ne devient pas jaune par l'eau bouillante. |
| *Borax venetus.* Borax. | *Natrum boracicum.* Borate de soude. | On le trouve dans les Indes Orientales, dans plusieurs lacs desséchés (Tinkal), et on le purifie par dissolution et cristallisation. | Acide boracique sursaturé de soude, eau de cristallisation. | Colonnes à six pans. Se ternit à l'air. Dissoluble dans six parties d'eau bouillante. | Sa dissolution colore en verd le syrop de violette, et n'est pas troublée par la potasse pure. Traité par l'acide sulfurique, il forme du sel de glauber, et l'acide boracique devient libre. |
| *Liquor cornu cervi succinatus.* Esprit de corne de cerf avec sel de succin. | *Liquor ammonii succini.* Succinate d'ammoniaque. | On sature complettement de l'Acide Succinique, avec de l'Esprit de Corne de Cerf (*Ammoniaque empyreumatique*), *et on concentre la liqueur après l'avoir* filtrée. | Acide succinique, ammoniaque, huile empyreumatique. | Liqueur brune d'un goût un peu âcre. Donne par l'évaporation, des cristaux qui attirent l'humidité de l'air. | Ne doit pas changer le syrop de violette, mais précipiter l'acétite de plomb, et le précipité mis sur des charbons ardens, ne doit pas exhaler l'odeur de l'acide tartareux brûlé. |
| *Terra foliata tartari.* Terre foliée du tartre. | *Kali aceticum.* Acétite de potasse. | On sature complettement du Vinaigre distillé, pur, avec du Carbonate de Potasse; on évapore à siccité la liqueur filtrée, à un feu doux, et en l'agitant jusqu'à la fin, et on conserve le sel dans des vases bien couverts. | Acide acéteux, potasse. | Blanc, sous forme de poussière. Saveur légèrement chaude; sans amertume. Se dissout entièrement dans l'alcohol. Coule promptement à l'air. | Ne doit pas changer la couleur du syrop de violette, et troubler le nitrate d'argent, ni le muriate de baryte. |
| *Spiritus mendereri.* Esprit de mendererus. | *Liquor ammonii acetici.* acétite d'ammoniaque | On étend une partie d'Acide acéteux concentré, dans deux parties d'eau distillée; on le sature avec du Carbonate d'Ammoniaque sec, et on le conserve. | Acide acéteux, ammoniaque, eau. | Quand on le distille, il se forme, vers la fin de l'opération, en cristaux qui coulent promptement à l'air, et sont dissolubles dans l'alcohol. Saveur salée sans amertume. | Mêmes observations. S'unit à l'alcohol dans toutes les proportions. Décomposé par la potasse, il s'exhale une odeur d'ammoniaque. |
| *Cristalli tartari.* Tartre purifié cristallisé. Crême de tartre. | *Kali tartaricum acidum.* Tartrite acidule de potasse. | On ne le prépare pas dans les pharmacies, mais en grand dans les fabriques. On réduit en poudre du Tartre crû (Sel qui se sépare de la lie pendant la fermentation *du vin, et tombe au fond des tonneaux*). *On le dissout dans beaucoup d'eau bouillante; on en sépare les impuretés par le moyen du blanc d'œuf, du sang et de l'argile*, et on fait cristalliser la liqueur après l'avoir filtrée. | Potasse sursaturée d'acide tartareux. | Cristaux blancs, solides. Goût acidule. Difficilement soluble dans l'eau froide. Indissoluble dans l'alcohol. Mis sur des charbons, il donne l'odeur du sucre brûlé, et ne laisse plus pour résidu que du carbonate de potasse non saturé. | Sa dissolution saturée de potasse ne laisse pas précipiter d'alumine. Sursaturée d'ammoniaque, elle ne devient pas bleue; et une plaque de ferblanc qu'on y plonge, n'y change pas de couleur. |
| *Tartarus tartarisatus.* Tartre tartarisé. Tartre soluble. | *Kali tartaricum.* Tartrite de potasse. | On fait bouillir une dissolution aqueuse de carbonate de potasse, non saturé d'acide et on y ajoute autant de tartre cristallisé, en poudre, qu'il en faut pour que la dissolution soit neutralisée. Il se sépare ordinairement un peu de tartrite de chaux, qu'on conserve pour faire de l'acide tartareux. On évapore ensuite, à siccité, la liqueur à un feu doux. | Potasse entièrement saturée d'acide tartareux. | Sous forme de poudre blanche, devient humide à l'air; se dissout dans deux parties d'eau. Si l'on verse dans sa dissolution un acide, il se forme un précipité blanc qui se comporte comme le tartrite acidule de potasse. | Sa dissolution ne doit pas changer le syrop de violette, mais elle précipite l'acétite de plomb, et le précipité doit être dissoluble dans l'acide nitrique. Au reste, mêmes observations que pour le sel précédent. |
| *Sal polychrestum seignette.* Sel polychreste de seignette. Sel de seignette. Sel de la Rochelle. | *Kali tartaricum natronatum. Tartarus natronatus.* Tartrite de soude. | On fait dissoudre, dans l'eau bouillante, du carbonate de soude, et on le sature avec du tartrite acidule de potasse, en poudre. On fait évaporer jusqu'au point de cristallisation, et à un feu doux, la liqueur filtrée, et on retire les cristaux. *Autre procédé.* On sature complettement avec de la potasse, six parties de tartrite acidule de potasse; on y ajoute cinq parties de sulfate de soude, et on évapore au point de cristallisation la liqueur filtrée. Il cristallise d'abord du sulfate de potasse, et ensuite du sel de seignette. Dans cette opération le sulfate de soude abandonne de la soude au tartrite de potasse, et celui-ci laisse une partie de sa potasse à l'acide sulfurique. *Autre procédé.* On sature avec de la potasse, trois parties de tartrite acidule de potasse; on y ajoute une partie de muriate de soude, et on retire, par la cristallisation, d'abord du muriate de potasse, *ensuite du sel de seignette.* Ce procédé repose sur les mêmes principes que les précédens. | Potasse, soude, acide tartareux. | Cristallise en grands prismes à six pans, et quelquefois plus, souvent coupés dans le sens de leur axe et à troncature rectangle. Se dissout facilement dans l'eau. Exposé à l'air chaud, l'eau de cristallisation se dissipe, et il tombe en une poudre blanche. Goût légèrement salin. Exposé au feu, il ne reste que du carbonate de potasse et de soude. Tous les acides décomposent en partie sa dissolution à courte eau, et il se sépare du tartrite de potasse. | Sa dissolution ne doit pas changer le syrop de violette, mais précipiter l'acétite de plomb et le nitrate d'argent; et les précipités doivent être solubles dans l'acide nitrique. La soude et la potasse que ce sel, mis sur les charbons ardens, laisse pour résidus, ne doivent pas, saturés par l'acide nitrique pur, précipiter le muriate de baryte. |
| *Tartarus solubilis ammoniacalis.* Tartre soluble ammoniacal. | *Kali tartaricum ammoniatum. Tartarus ammoniatus.* Tartrite de potas. ammoniacal. | On fait dissoudre, dans de l'eau bouillante, du tartre purifié; on ajoute du carbonate d'ammoniaque; et après avoir filtré la liqueur, on l'évapore lentement jusqu'au point de cristallisation. | Potasse, ammoniaque, acide tartareux. | Prismes courts à six pans. Se dissout facilement dans l'eau. Saveur un peu âcre. Les acides précipitent de sa dissolution, à courte eau, du tartrite de potasse. | Mêmes observations. Décomposé par la potasse, il exhale des vapeurs ammoniacales et se change en tartrite de potasse. |
| *Cremor tartari solubilis.* Crême de tartre soluble. | *Tartarus boraxatus.* Tartrite de potasse boracin. | On fait dissoudre dans huit parties d'eau bouillante, une partie de borate de soude et trois parties de tartrite acidule de potasse. On évapore à siccité la liqueur filtrée, et on conserve le sel en vases fermés. | Acide boracique, soude, acide tartareux, potasse. | En poudre. Saveur très acide. Se dissout facilement dans l'eau. Coule promptement à l'air. | Rougi au feu, il laisse pour résidu du borate de soude, avec excès de potasse. |
| *Sal acetosellæ.* Sel d'oseille. | *Kali oxalicum acidum.* Oxalate acidule de potasse. | On fait bouillir le jus exprimé de l'*oxalis acetosella*, ou de l'*oxalis corniculata*; on le clarifie avec du blanc d'œuf, et on le fait évaporer à pellicule après l'avoir filtré. On purifie le sel qui en provient, par une nouvelle dissolution et la cristallisation. | Potasse sursaturée d'acide oxalique. | Cristaux longs à quatre pans, d'un goût très agréablement acide. Se dissout difficilement dans l'eau froide, et très-facilement dans l'eau chaude. Mis sur le feu, il laisse pour résidu du carbonate de potasse. | Précipite l'acétate de plomb, et le précipité doit être dissoluble dans l'acide nitrique. Doit aussi précipiter le muriate de chaux, et le précipité se dissoudre facilement par une addition d'acide muriatique. |
| *Alumen depuratum.* Alun purifié. | *Argilla sulphurica kalina.* Sulfate d'alumine alcalin. | On ne le prépare pas dans les pharmacies; on le retire en grand des schistes alumineux calcinés et décomposés, par le lessivage et la cristallisation. On le purifie par une nouvelle cristallisation, avant de l'employer en médecine. | Alumine, potasse, acide sulfurique un peu en excès, eau de cristallisation. | Cristaux transparens octogones. Se ternissent un peu à l'air. Se dissolvent facilement dans l'eau. Saveur douceâtre acidule et légèrement amère. Se dissout promptement à la chaleur, dans son eau de cristallisation. | Est blanc, sa dissolution doit n'être précipitée ni en bleu, ni en brun, par le prussiate de potasse. Mis sur les charbons, il ne doit exhaler aucune odeur d'ail. |
| *Sal amarum. Sal anglicum.* Sel amer. | *Magnesia sulphurica.* Sulfate de magnésie. | On ne le prépare pas dans les pharmacies, mais on le retire en grand de plusieurs eaux minérales ou de l'eau mère des salines. On l'obtient encore en décomposant, par l'acide sulfurique ou le sulfate de fer, l'eau de la mer, qui contient du muriate de magnésie, ce qui forme du sulfate de magnésie. | Magnésie, acide sulfurique, eau de cristallisation. | Cristallise en prismes. Se dissout facilement dans l'eau et non dans l'alcohol. Saveur très-amère. Ne perd pas son acide au feu. | Ne devient pas humide à l'air. Doit donner avec la potasse un précipité d'un beau blanc. |
| *Magnesia salis amari. Magnesia anglica.* Magnésie aérée. | *Magnesia carbonica.* Carbonate de magnésie. | On fait dissoudre, dans de l'eau bouillante, du sulfate de magnésie pur, et on y verse de la dissolution chaude de carbonate de potasse non-saturé d'acide, jusqu'à ce qu'il ne se fasse plus de précipité. Après quelques momens d'ébullition, il se fait un précipité qu'on lave à l'eau chaude et qu'on fait sécher. La liqueur donne, par l'évaporation et la cristallisation, du sulfate de potasse. Dans cette opération, pendant que l'acide sulfurique se porte sur la potasse, l'acide carbonique forme avec la magnésie un sel insoluble, que l'on compte ordinairement parmi les terres et non parmi les sels. | Magnésie, acide carbonique, eau. | D'un blanc très-éclatant, sans goût ni odeur. Se dissout avec effervescence et sans résidu, dans l'acide sulfurique affoibli. Entièrement indissoluble dans l'alcohol et l'eau. Il se dissout en partie dans l'eau saturée d'acide carbonique. Il forme avec tous les acides des sels d'une saveur amère. | Dissous dans l'acide sulfurique affoibli, il ne doit pas être troublé par une dissolution d'oxalate de potasse. Pendant qu'on le sature avec de l'acide sulfurique, il ne doit pas se troubler, et le nouveau mélange, mis à évaporer et cristalliser, doit, jusqu'à la dernière goutte, donner du sulfate de magnésie. |
| *Magnesia calcinata.* Magnésie calcinée. | *Magnesia usta.* Magnésie calcinée. | On tient rouge, dans un creuset, du carbonate de magnésie, jusqu'à ce qu'il ne fasse plus effervescence avec les acides; on le met, après le réfroidissement, dans des vases fermés. La calcination fait dissiper l'acide carbonique et l'eau. | Magnésie pure. | Arrosée d'acide sulfurique concentré, elle développe une grande chaleur, et le mélange donne des étincelles. | Saveur nulle, indissoluble dans l'eau. Ne fait point effervescence avec les acides. Du reste, mêmes observations que pour le carbonate de magnésie. |

# SIXIÈME TABLEAU.

## Préparations chimico-pharmaceutiques. (7°. Sels à base métallique. (8°. Sels à base alcaline-métallique.

| NOMENCLATURE ANCIENNE. | NOMENCLATURE NOUVELLE. | PRÉPARATION. | PARTIES CONSTITUANTES. | PROPRIÉTÉS. | PURETÉ. *Ses caractères distinctifs.* |
|---|---|---|---|---|---|
| SELS A BASE MÉTALLIQUE. | | | | | |
| *Lapis infernalis.* Pierre infernale. | *Argentum nitricum fusum.* Nitrate d'argent fondu. | On fait dissoudre dans de l'acide nitrique, de l'argent; on le précipite avec du cuivre, et on lave le précipité à l'eau bouillante. On dissout cet argent, ainsi purifié, dans une suffisante quantité d'acide nitrique, et on fait cristalliser la dissolution. On met ensuite le nitrate d'argent sec, dans un creuset de porcelaine, et on le tient en fusion jusqu'à ce qu'il coule lentement, puis on le verse dans un moule de métal frotté de graisse, où il prend la forme de petits cylindres allongés, et on le conserve dans des vases fermés. | Oxide d'argent. Acide nitrique. | Couleur grise-noire. Attire l'humidité de l'air. Cassure étoilée. Se dissout facilement dans l'eau distillée, mêlée d'un peu d'acide nitrique. Très-caustique. Fait des taches noires sur la peau. Fondu dans un creuset à un feu violent, laisse échapper de l'acide, et précipite de l'argent pur à l'état métallique. | Ne doit pas, à la longue, devenir verd à sa surface. Quand on ajoute dans sa dissolution de l'ammoniaque en excès, celle-ci ne doit pas se colorer en bleu. Il doit être sec et solide. |
| *Nitrum mercuriale.* Nitre mercuriel. | *Hydrargyrum nitricum.* Nitrate de mercure. | On fait dissoudre du mercure dans une suffisante quantité d'acide nitrique aidé de la chaleur, et on fait cristalliser la dissolution. On conserve les cristaux bien secs dans des vases fermés. Pendant que cette dissolution et celle ci-dessus s'opèrent, il se dégage beaucoup de gaz nitreux. | Oxide complet de mercure. Acide nitrique. | La surface des cristaux jaunit à une longue exposition à l'air. Se dissolvent entièrement dans l'eau distillée, mêlée d'un peu d'acide nitrique. Cette dissolution colore la peau en pourpre. Saveur très-âcre. | La potasse caustique précipite de sa dissolution une poudre d'un jaune rougeâtre. Le cuivre précipite le mercure à l'état métallique. Au feu l'acide nitrique s'exhale, et il reste de l'oxide rouge de mercure, qui, à une chaleur plus vive, doit se changer en mercure coulant, et s'évaporer sans résidu. |
| *Mercurius corrosivus.* Mercure sublimé corrosif. | *Hydrargyrum muriaticum corrosivum.* Muriate de mercure corrosif. | On fait dissoudre de l'oxide rouge de mercure, jusqu'à saturation, dans de l'acide muriatique pur, aidé d'une chaleur douce. On évapore la dissolution, et on la met cristalliser dans un lieu frais. | Oxide complet de mercure. Acide muriatique. | Cristaux blancs, dissolubles dans l'eau et l'alcohol. Se subliment. Pris intérieurement, leurs effets sont ceux du poison le plus violent. | L'eau de chaux en précipite une poudre de couleur orangée. Dissoluble dans l'alcohol. |
| *Mercurius dulcis. Calomel. Panacea mercurialis.* Merc. sublimé doux. | *Hydrargyrum muriaticum mite.* Muriate de mercure doux. | On broie exactement ensemble quatre parties de muriate de mercure corrosif et trois parties de mercure coulant, et on fait sublimer ce mélange. On broie encore très-fin le sublimé, on le lave avec de l'eau chaude, et on le fait sécher à l'ombre. Le mercure coulant enlève à l'oxide complet, pendant cette opération, une partie de son oxigène, et le change en oxide incomplet, puis, devenant lui-même un oxide semblable, l'acide muriatique s'en empare. | Oxide incomplet de mercure. Acide muriatique. | Poudre d'un blanc jaunâtre, indissoluble dans l'eau bouillante et l'alcohol. Broyée dans l'eau de chaux, elle devient noire. S'évapore entièrement au feu, et se sublime en aiguilles solides et brillantes. Sans goût ni odeur. | En digérant sur ce sel, l'alcohol n'en dissout rien, et quand on l'a décanté, il ne doit pas donner, par l'addition de l'eau de chaux, un précipité d'un jaune rougeâtre. |
| *Mercurius phosphoratus.* Mercure phosphoré. | *Hydrargyrum phosphoricum.* Phosphate de mercure. | On fait dissoudre du mercure coulant pur dans de l'acide nitrique; on l'étend d'eau distillée, et on y verse goutte à goutte, et jusqu'à ce qu'il ne se fasse plus de précipité, une dissolution de phosphate de soude pure, dont la soude surabondante a été séparée par l'acide nitrique. Le précipité est lavé avec de l'eau bouillante et séché. Dans cette opération l'acide phosphorique se combine avec l'oxide d'argent, pendant que la soude se combine avec l'acide nitrique. | Oxide de mercure. Acide phosphorique. | Blanc. Presqu'indissoluble dans l'eau et l'alcohol. Saveur un peu métallique. En le distillant avec du charbon, on en obtient du phosphore, et du mercure à l'état métallique. | N'est pas jauni par l'eau bouillante. |
| *Mercurius acetatus.* Mercure acéteux. | *Hydrargyrum aceticum.* Acétite de mercure. | On précipite le nitrate de mercure par le carbonate de potasse. On lave le précipité, on le fait dissoudre dans une suffisante quantité d'acide acétique, et on fait cristalliser la dissolution par l'évaporation. | Acide acétique. Oxide de mercure. Eau de cristallisation. | Cristaux écailleux brillans. Couleur d'un blanc d'argent. Difficilement dissoluble dans l'eau. Goût astringent. | L'acide sulfurique concentré en chasse l'acide acétique. Par la distillation sèche, on en retire le mercure à l'état métallique. |
| *Vitriolum martis purum.* Vitriol de fer pur. | *Ferrum sulphuricum cristallisatum.* Sulfate de fer. | On étend de trois parties d'eau, de l'acide sulfurique concentré, et on y fait dissoudre du fer pur, jusqu'à saturation. Pendant la dissolution, une partie de l'eau se décompose, son oxigène se combine avec le fer, et l'hydrogène se dégage avec effervescence, sous forme de gaz. La dissolution filtrée cristallise en rhombes. | Oxide incomplet de fer. Acide sulfurique. Eau de cristallisation. | Cristaux verds dissolubles dans six parties d'eau froide. Indissoluble dans l'alcohol. Goût acidule et astringent. Tombent en efflorescence à l'air petit à petit, alors l'oxide de fer s'unit de plus en plus avec l'oxigène, et lors d'une nouvelle dissolution, se sépare. Le feu en dégage l'acide sulfurique. | Du fer trempé dans une dissolution aqueuse de ce sel, ne doit pas se couvrir d'un enduit de cuivre. |
| *Sal martis liquidum.* Sel liquide de Mars. | *Ferrum muriaticum liquidum.* Muriate de fer liquide. | On fait dissoudre de la limaille de fer dans une suffisante quantité d'acide muriatique, mêlé d'un quart de son poids d'acide nitrique, et on évapore à siccité la dissolution. On met dans un lieu humide ce sel, qui se résout bientôt en une liqueur d'un rouge brun, que l'on filtre. L'acide nitrique ne sert dans cette opération, qu'à l'entière oxidation du fer, et ne reste pas dans le mélange. | Oxide complet de fer. Acide muriatique. Eau. | Liqueur d'un rouge brun. Étendue d'eau, elle devient d'un jaune foncé. Le sel qu'on en obtient par évaporation se sublime au feu, mais exposé à l'air, il coule promptement. | Entièrement dissoluble dans l'alcohol. La dissolution aqueuse ne trouble point le muriate de baryte. |
| *Extractum saturni.* Extrait de saturne. | *Liquor plumbi acetici. Acetum saturninum.* Acétite de plomb liquide. | On met une partie d'oxide de plomb demi-vitreux, dans six parties d'acide acétique qu'on réduit à moitié par l'ébullition. On filtre la liqueur, et on la conserve dans des vases bien bouchés. | Acide acétique. Acide malique. Parties mucilagineuses et extractives. Oxide de plomb. Eau. | Liqueur jaunâtre. Saveur douce avec un arrière goût métallique. | Ne doit pas être d'une couleur obscure. Donne avec l'eau de puits un précipité blanc abondant. |
| *Saccharum saturni.* Sucre de saturne. | *Plumbum aceticum.* Acétite de plomb. | On fait dissoudre à saturation, dans de l'acide acétique, de l'oxide de plomb blanc (céruse), et on fait cristalliser par évaporation, la dissolution.<br>Cette opération ne se fait pas ordinairement dans les pharmacies, mais en grand dans les fabriques. | Acide acétique. Oxide de plomb. Eau de cristallisation. | Petits cristaux blancs en aiguilles. Saveur douce et métallique. Dissoluble dans quatre parties d'eau distillée. | Les cristaux, mis dans un creuset rougi au feu, ne doivent pas détonner, et laisser après leur fusion un atôme de plomb pur. |
| *Vitriolum de Cypro.* Vitriol de Chypre. | *Cuprum sulphuricum.* Sulfate de cuivre. | On fait bouillir à siccité une partie de limaille de cuivre, dans deux parties d'acide de sulfurique concentré. Dans cette opération, une partie de l'oxigène de l'acide s'unit au cuivre, qui devient dissoluble. On fait dissoudre le sel desséché dans de l'eau bouillante. On filtre la dissolution et on la fait cristalliser par évaporation. | Oxide de cuivre. Acide sulfurique. Eau de cristallisation. | Cristaux en rhombes d'un bleu de saphir. Goût métallique et astringent. Dissoluble dans quatre parties d'eau. | L'ammoniaque forme dans sa dissolution aqueuse un précipité qui doit se redissoudre dans un excès d'ammoniaque, sans laisser d'oxide de fer pour résidu. |
| *Vitriolum album.* Vitriol blanc. Vitriol de Goslard. | *Zincum sulphuricum.* Sulfate de zinc. | On fait dissoudre du zinc en grenailles dans de l'acide sulfurique étendu d'eau, et on fait cristalliser la dissolution. On le prépare en grand à Goslard, mais il tient encore un peu du fer. | Oxide de zinc. Acide sulfurique. Eau de cristallisation. | Cristaux blancs, entièrement dissolubles dans trois parties d'eau froide et indissolubles dans l'alcohol. Fondent au feu dans leur eau de cristallisation. | Reste sec à l'air. Sa dissolution aqueuse étant exposée à l'air, ne doit pas laisser précipiter d'oxide de fer. |
| *Flores virid. aëris.* Cristaux de Vénus. | *Cuprum aceticum.* Acétite de cuivre. | On fait digérer de l'acide acétique sur de l'oxide verd de cuivre, (verd de gris), jusqu'à saturation, et on fait cristalliser la dissolution par évaporation. | Oxide de cuivre. Acide acétique. Eau de cristallisation. | Cristaux rhomboïdaux d'un verd foncé. Saveur âpre métallique. Dissoluble dans cinq parties d'eau bouillante. Tombent insensiblement à l'air en une poudre verte. | Par sa distillation sèche, on en retire de l'acide acétique concentré, et on obtient pour résidu du cuivre pur, quand on a employé un feu violent. |
| *Butyrum antimonii.* Beurre d'antimoine. | *Liquor stibii muriatici.* Muriate d'antimoine. | On mêle deux parties d'antimoine en poudre avec six parties de muriate de soude sec, on les met dans une cornue avec quatre parties d'acide sulfurique concentré, étendu de deux parties d'eau, et on distille à siccité. Il reste dans la cornue un sulfate de soude impur. On conserve dans des flacons bouchés à l'émeril, la liqueur qui a passé à la distillation. | Acide muriatique. Oxide incomplet d'antimoine. Eau. | Transparence aqueuse. Dégage à l'air des vapeurs blanches. Très corrosif. | En le mêlant avec de l'eau, il laisse précipiter de l'oxide d'antimoine incomplet, de la plus grande blancheur et en quantité notable. |
| SELS A BASE ALCALINE-MÉTALLIQUE. | | | | | |
| *Flores salis ammoniaci martiales.* Fleurs ammoniacales martiales. | *Ammonium muriaticum martiatum.* Muriate de fer ammoniacal. | On mêle exactement une partie de muriate de fer bien sec, avec douze parties de muriate d'ammoniaque, et on sublime. | Acide muriatique. Ammoniaque. Oxide de fer. | Cristallin. Couleur d'un jaune safran. Attire un peu de l'humidité de l'air, et colore l'alcohol en jaune foncé. | Entièrement volatil au feu. |
| *Tartarus chalybeatus.* Tartre martial soluble. | *Ferrum tartarisatum.* Tartrite de potasse ferrugineux. | On fait bouillir, dans une casserolle de fer, une partie de limaille de fer avec trois parties de cristaux de tartre, dans seize parties d'eau, jusqu'à ce que la liqueur ne rougisse plus la teinture de tournesol. Alors on décante la liqueur, et on l'évapore à siccité. | Acide tartareux. Potasse. Oxide de fer. | Poudre grisâtre qui devient un peu humide à l'air. Difficilement dissoluble dans l'eau bouillante. Saveur astringente. | Rougi au feu, doit laisser pour résidu de la potasse pure, jointe à du charbon et de l'oxide de fer. |
| *Tartarus emeticus.* Tartre stibié. | *Tartarus stibiatus. Kali tartaricum stibiatum.* Tartrite de potasse antimonié. | On mêle exactement ensemble deux parties de cristaux de tartre en poudre avec une partie et demie d'antimoine pulvérisé, très-fin, et on y ajoute assez d'eau pour en faire une bouillie épaisse. On place ce mélange sur un plat de porcelaine, et on le laisse pendant quatorze jours dans un lieu chaud, en l'agitant bien chaque jour. Alors on y verse de l'eau bouillante, on filtre la liqueur et on la fait cristalliser. On peut, au lieu d'antimoine, se servir d'oxide d'antimoine, par l'acide muriatique, (poudre d'algaroth). Le tartrite de potasse antimonié que l'on en obtient est plus pur. | Acide tartareux. Potasse. Oxide incomplet d'antimoine. | Cristaux solides blancs et transparents. Reste sec à l'air. Dissoluble dans quinze parties d'eau à une température moyenne. L'eau bouillante en prend la moitié de son poids. Ce sel brûle facilement sur les charbons ardens, et laisse pour résidu beaucoup de parties métalliques. Le sulfure ammoniacal précipite, de la dissolution aqueuse de ce sel, une poudre d'une belle couleur orangée. (oxide d'antimoine sulfuré orangé). | Se dissout entièrement dans l'eau sans résidu. Ne devient pas humide à l'air. Ne doit pas être de couleur jaune. Le prussiate de potasse n'occasionne pas dans sa dissolution aqueuse un précipité bleu. |
| *Cuprum ammoniacale.* Cuivre ammoniacal. | *Cuprum sulphurico-ammoniatum.* Sulfate de cuivre ammoniacal. | On met en poudre fine du sulfate de cuivre, on y ajoute de l'ammoniaque (Alkali volatil fluor), jusqu'à ce que le précipité se soit redissous, et que la liqueur soit devenue d'un bleu violet. On mêle le tout avec trois fois son poids d'alcohol, et le sel s'en sépare par le froid. | Acide sulfurique. Ammoniaque. Oxide de cuivre. | Cristaux en rhombes d'un bleu foncé. Se couvre à l'air d'une poudre de couleur verd-pomme. Dissolubles dans trois parties d'eau. Saveur astringente et métallique. | Broyé avec de la potasse ou de la soude, il doit développer une odeur ammoniacale. |
| *Mercurius precipitatus albus.* Précipité blanc. | *Hydrargyrum muriaticum precipitatum.* Muriate de mercure et d'ammoniaque blanc. | On fait dissoudre dans de l'eau distillée, parties égales de muriate de mercure corrosif, et de muriate d'ammoniaque; on y verse goutte à goutte une dissolution de carbonate de potasse non saturé, jusqu'à ce qu'il ne se fasse plus de précipité. On édulcore celui qui s'est fait, et on le fait sécher. | Acide muriatique. Ammoniaque. Oxide de mercure. | Sous forme de poudre blanche. Indissoluble dans l'eau, mais facilement dans l'acide muriatique, qui en forme alors un sel triple dissoluble. | S'évapore entièrement au feu, sans résidu. |

# SEPTIÈME TABLEAU.

## Préparations chimico-pharmaceutiques. (9°. Oxides métalliques. (10°. Métaux.

OXIDES MÉTALLIQUES.

MÉTAUX.

| NOMENCLATURE ANCIENNE. | NOMENCLATURE NOUVELLE. | PRÉPARATION. | PARTIES CONSTITUANTES. | PROPRIÉTÉS. | PURETÉ. *Ses caractères distinctifs.* |
|---|---|---|---|---|---|
| *Aurum fulminans.* Or fulminant. | *Aurum ammoniatum oxydatum.* Oxide d'or ammoniacal. | On fait dissoudre de l'or pur, dans un mélange d'acide nitrique et d'acide muriatique. On le précipite par de l'ammoniaque, et on fait sécher le précipité avec précaution, après l'avoir bien lavé. L'or s'oxide pendant la dissolution, et c'est à l'état d'oxide que l'ammoniaque le précipite; mais il se combine avec une partie de l'ammoniaque employée. On ne se sert plus guères de ce composé, en médecine. | oxide d'or { or. oxigène. ammoniaque. { hydrogène Azote. | Poudre jaunâtre qui, exposée à une chaleur qui excède le point de l'eau bouillante, fait une explosion terrible. Vraisemblablement alors l'oxigène se combine avec l'hydrogène, et l'azote devient libre. Comme une simple trituration suffit pour l'enflammer, cette préparation exige beaucoup de prudence. | Entièrement dissoluble dans l'acide muriatique pur. |
| *Mercurius cinereus Blackii.* Mercure cendré de Black. | *Hydrargyrum ammoniaco-nitricum.* Nitrate ammoniaco-mercuriel. | On fait dissoudre, à l'aide de la chaleur, du mercure dans de l'acide nitrique, et on y verse goutte à goutte de l'ammoniaque caustique, tant qu'il se fait un précipité. On lave avec de l'eau, celui qui s'est formé et on le fait sécher. Pendant la dissolution, le mercure s'oxide, et il se dégage du gaz nitreux. L'ammoniaque précipite d'abord l'oxide de mercure sous forme d'une poudre noire qui est un oxide incomplet; ensuite le précipité devient de plus en plus clair, et le second précipité est proprement un sel triple, composé d'acide nitrique, d'oxide de mercure et d'un peu d'ammoniaque. Une partie de cette combinaison reste en dissolution dans la liqueur. | Oxide de Mercure. { Mercure. Oxigène. Sel triple. { Acide nitrique. Ammoniaque. Oxide de mercure. | Poudre grise. L'acide nitrique bouillant la blanchit. | Revient au feu à l'état métallique pur sans laisser de résidu. |
| *Mercurius solubilis Hahnemanni.* Mercure soluble d'Hahnemann. | *Hydrargyrum oxidulatum nigrum.* Oxide noir de mercure. | On fait dissoudre à froid du mercure dans de l'acide nitrique. On décante la liqueur qui surnage les cristaux qui se sont formés librement; et on les débarrasse du mercure qui s'y trouve mêlé, en les faisant dissoudre dans de l'eau distillée et froide, que l'on filtre. On verse avec circonspection, dans cette dissolution, de l'ammoniaque caustique, tant qu'il se fait un précipité noir et velouté; mais aussitôt qu'il s'éclaircit, on cesse. On sépare ce précipité par un filtre; on le lave à grande eau, et on le fait sécher.<br>De la liqueur décantée dont il a été question ci-dessus, et de celle dont on a séparé le précipité par un filtre, on peut retirer encore un précipité blanc de mercure, en y ajoutant un peu de muriate d'ammoniaque, et en y versant goutte à goutte du carbonate de potasse jusqu'à ce qu'il ne se fasse plus de précipité. | Mercure uni à une très-petite quantité d'oxigène. | Poudre d'un noir velouté, dont on sépare une partie du mercure à l'état métallique, en la frottant dans la main.<br>*Observation.* Le docteur Hahnemann qui a découvert ce précieux médicament, a donné une description circonstanciée de sa préparation. Chaque dissolution de mercure donne cet oxide noir par l'ammoniaque, mais on en obtient d'autant plus, que la dissolution contient moins d'acide libre, et qu'on procède plus lentement et à l'aide d'un plus grand froid. | Se dissout complettement dans le vinaigre distillé bouillant. Indissoluble dans l'eau. Revient entièrement à l'état métallique, à la moindre impression de la chaleur. |
| *Mercurius præcipitatus ruber.* Précipité rouge. | *Hydrargyrum oxidatum rubrum.* Oxide rouge de mercure. | On fait bouillir, sur huit parties de mercure, jusqu'à parfaite dissolution, douze parties d'acide nitrique d'une force moyenne. On distille à siccité la dissolution, dans une cornue de verre, et l'on y fait rougir modérément le résidu, jusqu'à ce qu'il soit susceptible de prendre, après le refroidissement, une belle couleur rouge. | Mercure saturé d'oxigène. | Masse d'un rouge clair, brillante, micacée, pesante, s'écrasant facilement, indissoluble dans l'eau bouillante. Rougi dans des vases fermés, il donne du gaz oxigène pur, et du mercure à l'état métallique. | S'évapore complettement et sans résidu, dans un creuset rougi au feu. Exposé à un feu vif, avec un peu de graisse, il ne doit pas rester un atôme de plomb; et le vinaigre distillé, mis sur lui en digestion, ne doit pas contracter une saveur douceâtre. |
| *Turpetum minerale.* Turbith minéral. | *Oxidum hydrargiri sulphurici.* Oxide de mercure jaune par l'acide sulphurique. | On verse dans une cornue, sur une partie de mercure, une partie et demie d'acide sulfurique concentré, et on la chauffe jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'une masse blanche qui ne donne plus de vapeurs. Pendant l'opération il se dégage beaucoup d'acide sulfureux, tandis que le mercure s'oxide aux dépens de l'acide sulfurique. Après le refroidissement, on verse dans la cornue de l'eau bouillante, qui entraîne une poudre d'un beau jaune, qu'on lave à différentes reprises avec de l'eau chaude, et qu'on fait sécher. | Oxide complet de mercure uni à un peu d'acide sulfurique. | Poudre d'un beau jaune de soufre. Un peu dissoluble dans l'eau bouillante. Saveur métallique. Excite le vomissement avec violence et purge de même. Se dissout facilement dans l'acide sulfurique, sans développer d'acide sulfureux. | Revient facilement à l'état métallique pur dans des vases fermés. |
| *Crocus Martis adstringens.* Safran de Mars astringent. | *Ferrum oxydatum fuscum.* Oxide de fer brun. | *On verse sur une partie de limaille de fer pur, deux parties d'acide nitrique.* Il se dégage beaucoup de chaleur et de gaz nitreux, pendant que le fer s'oxide au moyen d'une partie de l'oxigène de l'acide nitrique. On fait rougir lentement, dans un creuset, la masse desséchée, et on la conserve. | *Oxide complet de fer, ou fer saturé d'oxigène.* | *Poudre d'un rouge-brun, sans saveur, indissoluble dans l'acide nitrique.* Difficilement dissoluble dans les autres acides. Sa dissolution dans l'acide muriatique donne un sel rouge deliquescent. | Ne communique aucune saveur à l'eau bouillante. Après son séjour dans l'ammoniaque volatile, ne la colore point en bleu. |
| *Æthiops martialis.* Æthiops martial. | *Ferrum oxydulatum nigrum.* Oxide de fer noir. | On verse goutte à goutte, sur de l'oxide de fer, de l'huile d'olive, jusqu'à ce qu'il en soit pénétré, et on le met dans un creuset couvert, sur un feu modéré. On broie exactement le résidu, et on le garde dans des vases de verre bien bouchés. | Oxide incomplet de fer, ou fer non entièrement saturé d'oxigène. | Poudre noire, facilement dissoluble dans presque tous les acides. Donne avec l'acide muriatique, un sel verd. Exposé à l'air, imbibé d'eau, il s'unit bientôt à une plus grande quantité d'oxigène. | *Mêmes observations.*<br>Dissous dans l'acide muriatique, ne laisse qu'un résidu charbonneux, très-léger. |
| *Plumbum ustum.* Plomb brûlé. | *Plumbum oxydulatum griseum.* Oxide de plomb. | On fait fondre du plomb, à l'air libre, dans un vase de fer plat, et on enlève avec une spatule la pellicule qui se forme à sa surface. On continue jusqu'à ce que tout le plomb soit décomposé; on le met ensuite en poudre et on le conserve. | Plomb uni à un peu d'oxigène. | Poudre grise, facilement dissoluble dans les acides, *sans goût ni odeur.* On l'emploie pour les emplâtres, *mais très-rarement*, et il est absolument inutile. | Ne doit pas colorer en bleu l'ammoniaque. |
| *Pulvis algaroth. Mercurius vitæ.* Mercure de vie. | *Stibium oxydulatum album.* Oxide d'antimoine par l'acide muriatique. | On étend une partie de muriate d'antimoine dans seize parties d'eau; et l'on y ajoute de la dissolution de potasse, jusqu'à ce qu'il ne se fasse plus de précipité. On lave bien celui-ci avec de l'eau, et on le fait sécher. | Oxide blanc incomplet d'antimoine. | Poudre blanche, facilement dissoluble dans les acides. Fond au feu, en un verre d'un brun rougeâtre. Excite le vomissement. | Ne doit pas être jaune et donner une odeur de soufre sur les charbons ardens. |
| *Antimonium diaphoréticum.* Antimoine diaphorétique. | *Stibium oxydatum album.* Oxide d'antimoine blanc par le nître. | On mêle une partie de sulfure d'antimoine en poudre avec une partie et demie de salpêtre sec en poudre, et on les projette par cuillerées dans un creuset rouge. Le mélange est mis, après sa détonation, dans un vase plein d'eau froide; et ce qui se dépose est lavé à grande eau et desséché. Par cette opération, le soufre du sulfure d'antimoine se change, au moyen de l'oxigène de l'acide nitrique, en acide sulfurique, qui se combine avec la potasse que contient le salpêtre; une partie du soufre s'échappe aussi en acide sulfureux. L'antimoine est en même temps oxidé au plus haut point, et l'azote de l'acide nitrique, devient libre. Une petite partie du salpêtre reste sans avoir été décomposé, et se retire de l'eau qui a servi au lavage, par cristallisation. Le sel qui en provient porte le nom de *nitre antimonié*, (*nitrum antimoniatum*), il ne contient pourtant pas d'antimoine, et ne se distingue du nitrate de potasse, que parcequ'il contient de l'acide nitreux. | Oxide complet d'antimoine, ou antimoine entièrement saturé d'oxigène et uni à un peu de potasse, dont on peut le séparer en le faisant digérer dans un peu d'acide nitrique. | Poudre très-blanche, qui, prise intérieurement, n'excite aucun vomissement. En la mêlant avec du flux noir (composé qu'on obtient en faisant détoner une partie de salpêtre avec deux parties de tartre brut), et en la faisant fondre dans un creuset couvert, à un feu vif, on retire l'antimoine à l'état métallique. Seul, il ne fond que très-difficilement. | Ne doit pas être jaune, faire effervescence avec les acides, et se dissoudre dans l'acide nitrique.<br>*Observation.* Le mélange qui sert à la préparation de cet oxide, porte, après sa détonation, et sans avoir été lavé, le nom d'*antimoine diaphorétique non lavé* (*antimonium diaphoreticum non ablutum*), et est composé d'oxide blanc d'antimoine, de sulfate et de nitrate de potasse, et de potasse combinée avec un peu d'oxide d'antimoine.<br>En versant goutte à goutte, un acide dans l'eau qui a servi au lavage du mélange, l'oxide qui étoit combiné avec la potasse, se précipite et prend le nom de *matière perlée*, (*materia perlata*). |
| *Vitrum antimonii.* Verre d'antimoine. | *Stibium oxydulatum vitratum.* Oxide d'antimoine sulfuré vitreux. | On met sur un feu doux, dans un vase plat, du sulfure d'antimoine en poudre, et on l'y laisse, en le remuant sans cesse, jusqu'à ce qu'il ne s'échappe plus de vapeurs sulfureuses, et que tout soit changé en une poudre grise. On fait fondre celle ci dans un creuset couvert, jusqu'à ce qu'elle soit dans un état de fusion tranquille, et alors on la coule sur une plaque de fer-blanc. | Oxide d'antimoine uni à un peu de soufre. | Verre transparent, couleur de grenat, ou d'un rouge-brun, indissoluble dans l'eau, mais très-soluble dans les acides. Excite violemment le vomissement, et n'est plus employé seul en médecine. | Doit être transparent, et revenir facilement à l'état métallique, étant mélangé avec du flux noir, et exposé à un feu suffisant. |
| *Magisterium marcasitæ.* Magistère de bismuth. | *Bismuthum oxydatum album.* Oxide blanc de Bismuth. | On verse peu à peu, dans de l'acide nitrique pur, d'une force moyenne, du bismuth en poudre, jusqu'à ce qu'il ne puisse plus en dissoudre. On filtre la dissolution, en y ajoutant vingt parties d'eau, et lorsque le précipité s'est déposé, on verse goutte à goutte, dans la liqueur, de la dissolution de potasse, jusqu'à ce qu'il ne se précipite plus rien. On lave ces deux précipités, à diverses reprises, avec de l'eau bouillante; on les dessèche et on les conserve. | Bismuth.<br>Oxigène. | Poudre très-blanche, que les vapeurs inflammables ternissent très-promptement. Brunit au soleil, et doit, pour cette raison, être conservée dans des vases qui ne laissent pas passage à la lumière. | Ne fait pas effervescence avec les acides. L'eau bouillante ne doit rien en dissoudre. |
| *Flores zinci.* Fleurs de zinc. | *Zincum oxydatum album.* Oxide blanc de zinc. | On fait fondre dans un creuset, du zinc pur; on le fait rougir; on en agite la surface avec une spatule de fer, ce qui l'enflamme et le change en un oxide blanc qu'on enlève. On continue jusqu'à ce que tout le zinc soit changé en oxide; on le lave avec de l'eau et on le fait sécher. | Zinc.<br>Oxigène. | Poudre blanche, qui, exposée à un feu violent, jaunit et reprend sa couleur blanche en refroidissant. Très-fixe au feu. Donne avec l'acide sulfurique, des cristaux de sulfate de zinc pur. | Ne doit pas faire effervescence, quand on le fait dissoudre dans l'acide nitrique, et l'acide sulfurique ne trouble point cette dissolution. Digéré dans l'acide acétique, il ne lui donne pas une saveur douce. |
| *Regulus antimonii.* Régule d'antimoine. | *Stibium purum.* Antimoine pur. | On fait rôtir sur un plat de terre, du sulfure d'antimoine en poudre, jusqu'à ce qu'il n'exhale plus de vapeurs sulfureuses. On y ajoute un tiers de son poids de flux noir, et on le fait fondre dans un creuset couvert. On verse le métal liquide dans une *poche* de fer, et après le refroidissement, on ôte avec un marteau, les crasses qui couvrent le métal. | Antimoine à l'état métallique. | D'un blanc d'argent brillant, feuilleté, souvent cristallisé en rayons à sa surface. Pèse un peu plus de six fois, plus que l'eau distillée. Fond facilement au feu; se sublime entièrement à une vive chaleur, dans des vases fermés, mais, avec le contact de l'air, s'échappe en une vapeur blanche qui est un oxide incomplet, et se sublime en aiguilles brillantes. | Doit, à un feu violent, se sublimer sans résidu, dans des vases fermés. |
| *Regulus antimonii martialis.* Régule d'antimoine ferrugineux. | *Stibium martiatum.* Antimoine mêlé de fer. | On fait fondre une partie de fer avec deux parties de sulfure d'antimoine; et pendant que le soufre se combine avec le fer, on obtient de l'antimoine à l'état métallique, mais il n'est pas entièrement pur. | Antimoine avec un peu de fer. | Détoné avec du nitrate de potasse, laisse pour résidu un oxide jaunâtre. | Sa dissolution dans l'acide nitro-muriatique, donne, avec le prussiate de potasse, un précipité bleu. |

# HUITIÈME TABLEAU.

## Préparations chimico-pharmaceutiques. (11°. Préparations sulphureuses. (12.° Préparations spiritueuses. (13°. Résines.

| NOMENCLATURE ANCIENNE. | NOMENCLATURE NOUVELLE. | PRÉPARATION. | PARTIES CONSTITUANTES. | PROPRIÉTÉS. | PURETÉ. *Ses caractères distinctifs.* |
|---|---|---|---|---|---|
| PRÉPARATIONS SULFUREUSES. | | | | | |
| *Hepar sulphuris alcalina.* Foie de soufre à base d'alkali végétal. | *Kali sulphuratum.* Sulfure de Potasse. | On mêle exactement ensemble, une partie de soufre pur avec deux parties de potasse pure, et on fait fondre ce mélange à un feu doux, dans un creuset couvert. Après le refroidissement, on le conserve dans des vases fermés. | Soufre et Potasse. | Masse brune, qui, dissoute dans l'eau, forme un liquide rouge de sang. Pendant la dissolution, une partie de l'eau se décompose, et il se forme du gaz hydrogène sulfuré, que l'addition d'un acide fait évaporer. | Doit se dissoudre facilement, sans résidu, dans l'eau pure. En versant dessus de l'acide sulfurique étendu d'eau, il se dégage beaucoup de gaz hydrogène sulfuré. |
| *Hepar calcis.* Foie de soufre calcaire. | *Calcaria sulphurata.* Sulfure calcaire. | On mélange exactement, parties égales de chaux et de soufre; on les chauffe dans un creuset convert, et on les conserve, après le refroidissement, dans des vases fermés. | Soufre et Chaux. | Poudre blanche d'une saveur nauséabonde. Se dissout difficilement dans l'eau et forme ensuite du gaz hydrogène sulfuré. | En versant dessus de l'acide sulfurique étendu d'eau, il s'en dégage beaucoup de gaz hydrogène sulfuré. |
| *Lac sulphuris.* Magistère de soufre. | *Sulfur precipitatum. Sulfur hydrothionatum.* Soufre précipité. | On fait fondre ensemble deux parties de potasse et une partie de soufre, et après avoir fait dissoudre le mélange dans de l'eau, on verse dans la dissolution filtrée, de l'acide sulfurique. On lave le précipité avec de l'eau bouillante et on le fait sécher. Pendant que le sulfure de Potasse se dissout dans l'eau, une partie se change en hydro-sulfure de potasse; l'acide sulfurique qu'on ajoute, sépare le gaz hydrogène sulfuré et le soufre; celui-ci se précipite, combiné avec une partie de gaz hydrogène, tandis que l'autre s'évapore. | Soufre et un peu de gaz hydrogène sulfuré. | Poudre blanche qui tire un peu sur le jaune. Sans saveur ni odeur. Se dissout facilement dans les lessives caustiques, et nullement dans les acides. Se change en soufre, quand on le fait digérer dans l'acide nitrique. | Se sublime entièrement, et sans résidu, en vaisseaux clos. On le falsifie souvent avec de l'alumine, en précipitant la dissolution du soufre par de l'alun. Cette dernière préparation se distingue par sa couleur blanche éblouissante, et parce qu'elle forme, humectée avec de l'eau pure, une masse gluante. Elle produit également de l'alun, quand on ajoute un peu de potasse à sa dissolution par l'acide sulfurique. |
| *Hepar antimonii.* Foie de soufre antimonié. | *Kali sulphuratum stibiatum.* Sulfure de potasse antimonié. | On mélange exactement, dans un mortier de fer, une partie de sulfure d'antimoine et une partie et un quart de nitrate de potasse pur. On allume ce mélange au moyen d'un charbon ardent, ou on le fait détonner, cuillerée par cuillerée, dans un creuset rouge. Après le refroidissement, on le met en poudre et on le conserve. Une partie du soufre se change, par l'oxigène de l'acide nitrique, en acide sulfurique qui reste combiné avec la potasse. Une autre s'unit immédiatement à la potasse, et l'antimoine passe à l'état d'oxide. | Sulfate de Potasse. Sulfure de Potasse et oxide d'antimoine. | Masse d'un jaune-brun, d'une saveur très-nauséabonde. En l'arrosant à diverses reprises avec de l'eau bouillante, on en dissout le sulfate de potasse, le sulfure de potasse et, par le moyen de ce dernier, une petite partie d'oxide d'antimoine. La plus grande partie de l'antimoine reste sous la forme d'un oxide jaune qui contient encore un peu de soufre, et est employé en médecine sous le nom de *safran des métaux*, (*crocus antimonii seu metallorum*). | Son peu de valeur est cause qu'on ne le falsifie pas; mais comme on le prépare quelquefois, en faisant fondre une partie de sulfure d'antimoine avec deux parties de potasse pure; il possède alors des propriétés différentes, et on doit le considérer comme un autre composé dont les parties constituantes sont du soufre, de l'antimoine à l'état métallique et de la potasse, et il ne laisse pas, pour résidu de sa dissolution dans l'eau, de l'oxide d'antimoine. |
| *Regulus antimonii medicinalis. Febrifugium Cranii.* Régule d'antimoine médicinal. | *Stibium sulphuratum rubeum.* Sulfure rouge d'antimoine. | On fait fondre un mélange de cinq parties de sulfure d'antimoine, et d'une partie de potasse pure. On le met en poudre, et, après l'avoir fait bouillir dans de l'eau, à différentes reprises, on le fait sécher. La potasse enlève une partie du soufre, et le résidu est un sulfure d'antimoine qui diffère du sulfure naturel, par une moins grande proportion de soufre. | Soufre, antimoine, et peut-être un peu de gaz hydrogène sulfuré. | Poudre d'un rouge-brun, sans goût ni odeur. Excite le vomissement, et a d'ailleurs les mêmes propriétés que le sulfure d'antimoine. | Se sublime complettement, en vaisseaux clos, et ne communique aucune saveur à l'eau bouillante. |
| *Kermès minerale. Pulvis carthusianorum.* Kermès minéral. Poudre des Chartreux. | *Sulphur stibiatum rubeum. Stibium hydrothionicum.* Oxide d'antimoine sulfuré rouge. | On fait fondre deux parties de sulfure d'antimoine avec une partie de potasse pure. On fait bouillir ce mélange dans de l'eau que l'on filtre aussitôt. Après le refroidissement, il se précipite une poudre d'un rouge-brun, qu'on édulcore et qu'on fait sécher. Ce qui reste sur le filtre peut encore être bouilli dans de l'eau dont on retire, de nouveau, du kermès. | Gaz hydrogène sulfuré, et Oxide d'Antimoine orangé. | Poudre d'un rouge-brun, sans goût ni odeur. Humectée avec de l'eau, elle développe, à une température chaude, du gaz hydrogène sulfuré. Conservée longtemps, elle éprouve une décomposition qui rembrunit sa couleur, et elle contient alors un peu de soufre. | Se dissout facilement dans les lessives caustiques froides, et s'évapore sans résidu quand on le jette dans un creuset rouge. |
| *Sulphur auratum antimonii.* Soufre doré d'antimoine. Soufre doré. | *Sulphur stibiatum aurantiacum.* Oxide d'antimoine sulfuré orangé. | On fait fondre dans un creuset bien couvert, un mélange de deux parties de sulfure d'antimoine, de trois parties de soufre et de cinq parties de potasse pure. On le fait dissoudre dans de l'eau bouillante. On filtre la liqueur et, au moyen d'une addition d'acide sulfurique affoibli, on en précipite le sulfure d'antimoine qu'on lave bien, et qu'on fait sécher.<br>On peut encore faire dissoudre, dans une lessive de potasse caustique, le mélange de sulfure d'antimoine et de soufre, et précipiter par l'acide sulfurique. | Soufre, Gaz hydrogène sulfuré et Oxide d'Antimoine orangé. | Poudre d'une couleur orangée vive. Sans goût, ni odeur. Excite le vomissement. Se dissout bien dans les lessives caustiques, mais nullement dans l'eau ni l'alkohol. Il faut la conserver dans des vases opaques et fermés, les rayons du soleil la décomposant insensiblement. | On le falsifie rarement, mais il est souvent mal lavé, et donne, dans ce cas, une saveur salée à l'eau bouillante. Souvent aussi il contient trop peu de soufre, et est alors d'un rouge-brun. |
| *Æthiops mineralis.* Ethiops minéral. | *Hydrargyrum sulphuratum nigrum.* Oxide de mercure sulfuré noir. | On broie dans un mortier de verre, parties égales de mercure pur et de fleurs de soufre, jusqu'à ce qu'elles soient changées en une poudre noire. | Soufre et Mercure. | Poudre noire indissoluble dans l'eau et l'alkohol, qui s'évapore entièrement dans un creuset rouge. | On ne doit y appercevoir, à la loupe, aucun atôme de mercure à l'état métallique. |
| *Cinabaris factitia.* Cinabre. | *Hydrargyrum sulphuratum rubrum.* Oxide de mercure sulfuré rouge. | On unit exactement sept parties de mercure et une partie de soufre, et on sublime le mélange. | Mercure et un peu de Soufre. | Masse d'un rouge-brun, brillante, aiguillée et très-friable. Broyée, elle donne une poudre d'un beau rouge, sans goût ni odeur. | Le vinaigre distillé, bouilli sur cet oxide, ne doit avoir contracté aucune saveur douceâtre, et devenir brun par l'addition du gaz hydrogène sulfuré. En vaisseaux clos le cinabre doit se sublimer sans résidu. |
| PRÉPARATIONS SPIRITUEUSES. | | | | | |
| *Spiritus vini.* Esprit de vin. *Spiritus vini rectificatus.* Esprit de vin rectifié. *Spiritus vini rectificatissimus.* Esprit de vin au plus haut point de rectification. | *Alcohol.* Alkohol. | On le retire de toutes les liqueurs vineuses. Dans le Nord, on retire de toutes les graines, par la fermentation, une eau de vie, dont on extrait de l'alkohol pur par des distillations répétées. Dans les pays chauds on en retire du vin, de sa lie et de son marc, du riz et du jus de la canne à sucre. L'eau de vie redistillée, s'appelle *esprit de vin rectifié*, (*spiritus vini rectificatus*), et on retire de ce dernier, par une nouvelle distillation, un alkohol qui porte le nom d'*esprit de vin au plus haut point de rectification*, (*spiritus vini rectificatissimus*); en le distillant sur du muriate de chaux bien sec, ou sur du carbonate de potasse, on le prive entièrement d'eau. | Hydrogène, Carbone, Oxigène. | Odeur pénétrante et agréable. Sans couleur. Se mêle à l'eau dans toutes les proportions. Ne gèle pas au froid le plus violent. S'enflamme facilement, et brûle sans mèche avec une flamme claire, et sans résidu ni fumée. Il se forme, pendant sa combustion, beaucoup d'eau et d'acide carbonique. Est volatil, n'éprouve ni changement ni perte en vaisseaux clos, mais se décompose quand on y plonge un tube rougi au feu. Enivre très-fortement. Dissout la potasse caustique, mais non le carbonate de potasse. | A la température de + 16 degrés de Réaumur, l'alkohol, bien rectifié, est en rapport avec l'eau, comme 0,791 : 1,000. Le pharmacien ne l'emploie pas à ce degré de pureté, et se contente d'une pesanteur spécifique de 0,818. On l'éprouvoit autrefois par la poudre à canon, mais cette épreuve et les autres, sont trompeuses. La meilleure manière de reconnoître sa qualité, est de s'assurer de sa pesanteur spécifique. |
| *Spiritus abstractitii.* Esprit recteur. | *Spiritus odorati.* Esprits odorans. | On les obtient en distillant de l'esprit de vin sur une ou plusieurs substances odorantes, comme la lavande, les roses, etc. | Alkohol, parties huileuses volatiles. | Prennent l'odeur des substances sur lesquelles on a distillé l'esprit de vin. | Ne doivent pas être trop aqueux, ni avoir une odeur étrangère désagréable. |
| *Essentiæ. Tincturæ. Elixiria.* Essences. Teintures. Elixirs. | *Tincturæ.* Teintures. | On fait digérer, dans un vase couvert, et pendant un temps suffisant, de l'alkohol, sur des substances mises en très-petits morceaux, ensuite on agite la liqueur et on la filtre. Si l'esprit de vin n'a été employé que pour une seule substance, on obtient des *essences simples*, comme de l'*essence d'orange*, d'*absynthe*, etc. Si on emploie plusieurs substances, on obtient des *essences composées*, par exemple, l'*essence alexipharmaque*, etc.<br>On se sert quelquefois, au lieu d'esprit de vin, de naphte et d'acides affoiblis, mais les digestions se font à froid.<br>Les noms d'*essences* et de *teintures* s'appliquent aux mêmes préparations. On appelle *élixirs*, les teintures tout-à-fait opaques, mais on ne fait pas toujours exactement cette distinction. Souvent on nomme aussi *teintures*, les infusions aqueuses.<br>Les dissolutions de quelques sels et métaux, dans l'alkohol et l'éther, s'appellent aussi teintures. On peut en voir les recettes dans les dispensaires. | Alkohol et beaucoup de parties résineuses et extractives, et toutes les substances dissolubles dans l'Alkohol. On divise les teintures, d'après ce qu'elles tiennent en dissolution, en *Végétales*, celles qui sont préparées avec les racines, les feuilles, etc.; en *Alcalines*, celles qui contiennent un Alcali caustique; par exemple, *Tinctura salis tartari antimonii acris*; en *Métalliques-sulfureuses-savoneuses*; en *Métalliques-salines* et en teintures *Animales*. | Diffèrent beaucoup les unes des autres, en saveurs, odeurs et couleurs. Les essences de plantes préparées à l'esprit de vin, sont transparentes, et donnent, par l'addition de l'eau, un fort précipité. Il ne faut pas préparer à un feu vif, celles qui doivent avoir une couleur verte. Les essences simples ont souvent l'odeur des substances avec lesquelles elles sont préparées, et quelquefois, mais pas toujours, leur saveur: par exemple, l'essence de *menthe poivrée* a une forte odeur de cette plante, et l'essence de *poivre* a la saveur brûlante du poivre.<br>Quand la liqueur est peu colorée ou tout-à-fait incolore, elle porte rarement le nom de teinture ou d'essence, mais on l'appelle *esprit*: par exemple, la dissolution du camphre, dans l'esprit de vin, se nomme *esprit de camphre*.<br>Les teintures végétales composées portent souvent le nom de Baumes; par exemple, *balsamus vitæ Hoffmanni*. | Toutes les essences qui doivent contenir des parties huileuses ou résineuses, se troublent fortement par l'addition de l'eau. On éprouve celles qui ont une couleur verte, en en versant sur du fer poli, pour reconnoître si elles n'ont point été falsifiées par un sel cuivreux. Les teintures alcalines doivent être très-concentrées, et ne pas faire effervescence avec les acides. Les teintures métalliques-sulfureuses-savoneuses, sont toujours unies à beaucoup d'eau qui favorise leur dissolution. En y ajoutant un acide, il s'y fait un précipité et il se dégage du gaz hydrogène sulfuré. En les faisant évaporer, et en pesant le résidu, on s'assure si elles tiennent en dissolution une quantité suffisante de parties métalliques salines. |
| *Vina medicata.* Vins médicinaux. | *Vina medicata.* Vins médicinaux. | On ne les prépare pas à l'avance, mais à l'instant du besoin, et suivant les ordonnances des médecins, en faisant digérer diverses substances dans différentes sortes de vins. Le vin digéré avec les oxides d'antimoine, donne les vins émétiques. | Contiennent les substances dissolubles dans un fluide spiritueux et acidule. | Sont souvent troubles, principalement les vins ferrugineux, et se gâtent très-facilement. | On les falsifie rarement; tout au plus pourroit-on substituer au vin indiqué par l'ordonnance, un autre vin de moindre qualité. |
| RÉSINES. | | | | | |
| *Resinæ.* Résines. | *Resinæ.* Résines. | Les résines coulent souvent d'elles-mêmes des arbres et des arbustes; souvent aussi on les extrait au moyen de l'esprit de vin. On ne se sert plus aujourd'hui que de la résine de *jalap*; on la retire, par l'intermède de l'esprit de vin, de la racine de *jalap*, mise en poudre. On ajoute de l'eau; on reprend l'alkohol par la distillation; on lave avec de l'eau la résine extraite, et on la fait sécher. | Hydrogène, Carbone, Oxigène. | Les résines sont indissolubles dans l'eau, mais dissolubles dans l'esprit de vin. Exposées au feu, elles coulent et s'attachent. Elles brûlent avec une flamme vive et laissent beaucoup de résidu. Elles se dissolvent dans les huiles grasses, les huiles essentielles et les lessives caustiques. La distillation sèche les décompose. | La résine pure de jalap doit avoir une couleur d'un brun-rouge, être transparente et très-cassante, et se dissoudre facilement et sans résidu dans l'alkohol. Quand on la falsifie avec de la térébentine ou de la poix, elle se dissout plus difficilement dans l'alkohol, sa couleur est plus obscure, et, quand on la jette sur des charbons ardens, elle exhale une odeur de poix. |

# NEUVIÈME TABLEAU.

## Préparations chimico-pharmaceutiques. (14°. Acides dulcifiés. (15°. Préparations aqueuses. (16°. Extraits et Préparations analogues. (17°. Préparations sucrées.

| | NOMENCLATURE ANCIENNE. | NOMENCLATURE NOUVELLE. | PRÉPARATION. | PARTIES CONSTITUANTES. | PROPRIÉTÉS. CARACTÈRES DISTINCTIFS DE LA PURETÉ. |
|---|---|---|---|---|---|
| ACIDES DULCIFIÉS. | *Naphta vitrioli.* *Æther vitrioli.* Ether vitriolique. | *Æther sulphuricus.* Ether sulfurique. | On verse lentement, et goutte à goutte dans une cornue, sur de l'alcohol bien pur, parties égales d'acide sulfurique concentré; on ajoute un grand balon tubulé, et on fait un feu doux. Il passe d'abord un peu d'alcohol, ensuite de l'éther accompagné d'un phlegme aqueux. Aussitôt que les vapeurs sulfuriques se montrent, on retire le balon, et on sépare l'éther au moyen d'un entonnoir à séparer. On verse de nouveau sur l'acide sulfurique, trois quarts de son poids d'alkohol, et on recommence la distillation. On peut recommencer ainsi six fois et même plus. On agite ensuite, pendant quelque temps, l'alcohol obtenu, dans un vase fermé, avec un peu de lait de chaux, et on le rectifie par la distillation à un feu doux.<br>On doit à *Fourcroy* et à *Vauquelin* la meilleure théorie sur la formation de l'éther sulfurique. | Hydrogène, carbone et oxigène, dans une autre proportion que dans l'alcohol. | Liquide ayant la transparence de l'eau, beaucoup de volatilité et une odeur forte. De tous les liquides, c'est le plus léger. Il se change en gaz à l'air libre. Il s'enflamme à quelque distance de la lumière, brûle avec une flamme claire et beaucoup de fumée, et laisse un résidu. Se mêle dans toutes les proportions avec l'alcohol; ne se dissout pas dans deux parties d'eau, mais très-facilement dans douze parties; dissout le camphre, les huiles éthérées, beaucoup de résines et le caoutchouc.<br>Ne doit point exhaler une odeur sulfureuse, colorer en rouge la teinture de tournesol, avoir une couleur jaune, et se troubler par son mélange avec une égale quantité d'eau. Versé goutte à goutte sur du papier, il doit s'évaporer promptement et sans laisser un atôme de résidu aqueux. |
| | *Liquor anodinus mineralis Hoffmanni.* Liqueur anodine. | *Spiritus sulphurico-æthereus.* Alcohol sulfurique. | On mêle une partie (en poids) d'éther sulfurique et trois parties d'alkohol, et on distille. | Ether sulfurique et alcohol. | Possède l'odeur et les propriétés de l'éther sulfurique, mais à un degré moindre. |
| | *Naphta nitri.* *Æther nitri.* Ether nitreux. | *Æther nitricus.* Ether nitrique. | On verse dans une cornue tubulée, capable de contenir douze livres de liqueur, cinq livres d'alkohol pur. On place la cornue dans l'eau froide ou dans la neige, et on y verse goutte à goutte, avec la plus grande précaution, une livre d'acide nitrique concentré. On la place ensuite sur un bain de sable, on y lute un récipient très-spacieux, et on donne un feu extrêmement foible qui échauffe à peine le sable. Après qu'il a passé deux livres de liqueur, on la retire et on y ajoute autant d'eau de chaux. On l'en sépare ensuite et on la rectifie sur un peu de magnésie calcinée. | Hydrogène, carbone, azote, oxigène. | Liquide jaunâtre d'une odeur pénétrante. Il est plus volatil que l'éther sulfurique, et demande à être conservé dans un lieu frais. Ses autres propriétés lui sont communes avec l'éther sulfurique; mais il laisse plus de résidu après sa combustion, et devient acide avec le temps.<br>Quand il est bon, il ne doit pas colorer en rouge la teinture de tournesol, et lorsqu'il le fait, il faut le rectifier sur de la magnésie calcinée. |
| | *Spiritus nitri dulcis.* Esprit de nitre dulcifié. | *Spiritus nitrico-æthereus.* Alcohol nitrique. | On mélange une partie d'éther nitrique avec six parties d'alcohol.<br>*Autre procédé.* On verse sur le résidu de la distillation de l'éther nitrique, deux livres d'alkohol, et on en retire une livre et demie par la distillation.<br>*Autre procédé.* On mélange une partie d'acide nitrique fumant avec dix parties d'alcohol, et on distille jusqu'à ce que la liqueur qui passe, commence à contracter une saveur acide. | Ether nitrique et alcohol. | S'emploie plus fréquemment que l'éther nitrique, dont il possède les propriétés, mais à un degré moindre. Comme ce liquide devient promptement acide, quand les vases dans lesquels on le conserve ne sont pas pleins, ou sont fréquemment ouverts, il ne faut pas en préparer beaucoup à-la-fois. On le débarrasse de son acide libre en le distillant sur de la magnésie calcinée. |
| | *Spiritus salis dulcis.* Esprit de sel dulcifié. | *Spiritus muriatico-æthereus.* Alcohol muriatique. | On met dans une cornue seize onces de sel marin et six onces d'oxide de manganèse; on y verse un mélange composé de quarante-huit onces d'alcohol et de douze onces d'acide sulfurique concentré, et on en retire, par la distillation, trente-six onces de liquide.<br>On prépare aussi un éther muriatique, mais il n'est point officinal. | Hydrogène, oxigène, carbone, et, peut-être, la base de l'acide muriatique. | Liquide ayant la transparence de l'eau, une saveur légèrement amère, et une odeur qui ressemble beaucoup à celle de l'esprit de nitre. Ne devient pas facilement acide; et, si pendant sa distillation il étoit passé un peu d'acide libre, il suffit de le rectifier sur un peu de potasse. |
| | *Naphta aceti seu vegetabilis.* Ether acéteux. | *Æther aceticus.* Ether acétique. | On met dans une cornue douze onces d'acétite de potasse sec, on y ajoute un mélange composé de dix onces d'alkohol et de six onces d'acide sulfurique concentré, et on distille à un feu doux. On mêle le produit de la distillation avec un peu d'eau de chaux. L'éther acétique se sépare, et on le rectifie de nouveau à un feu très-doux. | Hydrogène, carbone et oxigène dans une proportion particulière. | Liquide d'une odeur agréable, très-volatil, quoique cette propriété soit chez lui plus foible que chez les autres espèces d'éther. Il s'unit à l'alcohol dans toutes les proportions, et se dissout complettement dans sept parties d'eau. |
| | *Spiritus aceti dulcis.* *Liquor anodinus vegetabilis.* *Acide acéteux dulcifié.* | *Spiritus acetico æthereus.* Alkohol acétique. | On mélange une partie d'éther acétique avec trois parties d'alcohol.<br>*Autre procédé.* On distille à siccité un mélange de seize onces d'alcohol et de six onces d'acide sulfurique concentré, sur douze onces d'acétite de potasse sec. | Ether acétique et alcohol. | Possède les propriétés de l'éther acétique, mais à un degré un peu moindre. Ne doit pas contenir d'acide libre; s'il en contenoit, il faudroit le rectifier par une nouvelle distillation. |
| PRÉPARATIONS AQUEUSES. | *Aquæ distillatæ.* Eaux distillées. | Elles prennent le nom des substances sur lesquelles on distille de l'eau, par exemple: l'eau de roses, etc. | On met dans un alambic de cuivre une substance odorante, par exemple, des feuilles de *roses* ou des racines de *valeriane*. On verse dessus une suffisante quantité d'eau, et on distille tant que l'eau qui coule exhale l'odeur de la substance. On la passe ensuite à travers une étoffe de laine, qui retient l'huile surnageante, et on conserve cette eau en vases de terre que l'on bouche et qu'on place dans un lieu frais. | Eau tenant en dissolution un peu d'huile éthérée. | Doivent avoir l'odeur des substances sur lesquelles on les a distillées. Les substances inodores donnent une eau sans odeur ni force, qui ne se distingue pas de l'eau distillée ordinaire. On doit renouveler au moins une fois l'année ses *eaux distillées*. Ces distillations doivent être faites lentement, et de manière à ce que le liquide ne passe pas chaud dans le récipient. |
| | *Infusa.* Infusions. | De même. | On les divise en *froides* et *chaudes*. On prépare les premières en agitant les substances dans de l'eau froide qu'on filtre ensuite. Les secondes se préparent avec de l'eau bouillante qu'on passe à l'étamine après son refroidissement. On fait les infusions *soit à une, soit à plusieurs substances*, qui sont ordinairement végétales. | Eau tenant en dissolution les parties constituantes solubles des substances employées. | Possèdent des propriétés différentes, suivant la nature des substances. On se sert principalement pour les infusions, de substances qui contiennent des parties volatiles. |
| | *Decocta.* Décoctions. | De même. | *On fait bouillir plus ou moins long-temps, quelquefois même plusieurs fois*, et dans la quantité d'eau indiquée par l'ordonnance, les substances mises en petits morceaux, et on passe ensuite la liqueur à l'étamine. On doit faire ces décoctions dans des vases qui ne puissent en être attaqués. Dans quelques cas on filtre de nouveau la liqueur après son refroidissement. | Eau tenant en dissolution les parties constituantes solubles des substances employées, mais peu, ou point, de parties volatiles. | *Possèdent des propriétés différentes*, suivant la nature des substances. On se sert principalement pour les décoctions, de substances dont les vertus ne sont pas renfermées dans leurs parties volatiles. |
| EXTRAITS ET PRÉPARATIONS ANALOGUES. | *Roob.* Rob. | *Succus inspissatus.* Suc épaissi. | On n'appeloit autrefois *robs* que les sucs épaissis qu'on retiroit, par expression, des fruits acides ou aromatiques; par exemple, des *baies de genièvre* ou de *sureau*. On fait évaporer les jus de fruits à un feu doux jusqu'à consistance de miel. | Est composé de plusieurs parties constituantes des fruits, telles que la gomme, l'extractif et les acides végétaux. | Doit avoir une saveur pure et une consistance suffisante, et ne pas déposer de cuivre quand on le laisse séjourner sur du fer poli. |
| | *Pulpæ.* Pulpes. | De même. | On amollit par l'ébullition, dans une partie et demie d'eau, les fruits acidules. On passe le liquide et la pulpe par un tamis, et on traite de même le résidu jusqu'à ce qu'il ne reste que les pepins ou noyaux et le marc. On réduit ensuite le liquide par un feu doux, à la consistance de miel, en ayant soin de l'agiter sans interruption. | Jus acidules épaissis avec la chair des fruits. | Mêmes observations. |
| | *Extracta.* Extraits. | *Succi inspissati.* Sucs épaissis. | On pile les racines ou les feuilles fraîches en y ajoutant un peu d'eau bouillante, quand elles ne sont pas assez juteuses; on les exprime et on fait chauffer le suc jusqu'au point de l'ébullition, alors on le passe et on le réduit par un feu doux, et en la remuant toujours, à la consistance du miel. | Se composent des mêmes parties que les jus de plantes eux-mêmes. | Ne doivent pas avoir un goût de brûlé et contenir du cuivre. Quelques-uns se dissolvent dans l'eau. |
| | *Extracta aquosa.* Extraits aqueux. | De même. | On épaissit sur le feu, à consistance d'un miel ferme, et en remuant toujours, les infusions froides ou chaudes, ou les décoctions, suivant la nature des substances. On ne fait que des extraits de végétaux qui prennent le nom de ceux qui servent à leur préparation; par exemple: *Extrait de casse*, de *racine de gentiane*, de *millefeuille*. | Contiennent toutes les parties végétales solubles dans l'eau, principalement celles qui sont extractives, et de l'acétite de potasse. | Pâte d'un brun-rouge ou noir, plus ou moins foncée, ayant des saveurs et des propriétés diverses. Un bon extrait ne doit avoir ni une odeur ni une saveur brûlée, autrement il a été préparé à trop grand feu et à demi décomposé. Il ne doit pas déposer de cuivre quand on le laisse séjourner sur du fer poli, et il doit se dissoudre dans l'eau sans laisser déposer aucune poudre. |
| | *Extracta spirituosa.* Extraits spiritueux. | De même. | On fait digérer de l'esprit de vin sur les végétaux mis en petits morceaux. On les exprime ensuite, on en retire l'esprit de vin par la distillation, et on évapore le résidu à l'état d'extrait. | Comme les précédens, mais tiennent en outre beaucoup de parties résineuses. | Mêmes observations. Ils se dissolvent difficilement et jamais complettement dans l'eau, à cause des parties résineuses qu'ils contiennent. |
| PRÉPARATIONS SUCRÉES. | *Mellagines.* Liqueurs miellées. (Le miel combiné avec le vinaigre s'appelle *Oximel*). | De même. | Ce sont les combinaisons du miel avec plusieurs liquides qu'on épaissit par évaporation. On mêle trois parties de miel avec une partie de liquide. On fait bouillir le mélange, on l'écume, et lorsqu'il a acquis une consistance suffisante, on le passe dans une étoffe de laine, et après son refroidissement, on le conserve dans des vases fermés. | Miel combiné avec différens liquides. | Doivent être claires et transparentes, et avoir une consistance suffisante. Il faut les cuire jusqu'à ce qu'une goutte versée sur une assiette froide, s'y attache sans couler. |
| | *Syrupi.* Syrops. | De même. | Combinaisons analogues aux précédentes, avec cette différence qu'au lieu de miel c'est du sucre que l'on combine avec des sucs de plantes, des infusions ou des décoctions. On les prépare comme les liqueurs miellées. Quand on se sert des infusions ou décoctions, on met vingt-quatre onces de sucre sur seize de liquide; et seize onces de sucre sur huit onces de jus de fruits acidules, ou de suc exprimé des plantes. | Sucre combiné avec différens liquides. | Doivent être transparens et clairs, à moins qu'ils ne soient préparés avec des émulsions. Ils doivent avoir la consistance des liqueurs miellées, et la couleur propre aux substances qui les composent; ainsi le *syrop de violette* doit être d'un beau bleu, le *syrop de coquelicot*, rouge, etc. |
| | *Conservæ.* Conserves. | De même. | On les prépare en écrasant avec soin les fleurs, feuilles, racines ou autres parties des végétaux, et en y ajoutant assez de sucre pour faire, à l'aide d'une trituration exacte, une pâte bien ferme. | Sucre combiné avec les substances entières. | Leurs propriétés sont différentes, suivant la nature des substances employées. Le sucre sert à fixer les parties végétales et leurs vertus; mais à la longue, les conserves se dessèchent et s'affoiblissent. |
| | *Electuaria.* Electuaires. | De même. | On les prépare avec des poudres simples ou composées, qu'on met à l'état de bouillie épaisse avec du miel ou du sucre et un peu d'eau. | Indéterminées. | Ne doivent être ni trop secs ni trop humides. On ne peut déterminer le rapport du sucre ou du miel avec les autres substances. |
| | *Morsulæ.* Tablettes. | De même. | Substances combinées avec du sucre. On dissout du sucre dans le tiers de son poids d'eau; on le fait cuire *à la plume*, on le retire du feu et on y ajoute les ingrédiens, en agitant bien le mélange; alors on le coule dans un moule, et après le refroidissement on le coupe en tablettes. | Indéterminées. | Sont peu en usage. Les tablettes antimoniées, celles vermineuses ou laxatives sont des médicamens peu sûrs. Il faut laisser aux confiseurs la préparation des tablettes aromatiques ou stomacales. |

*OBSERVATION.* Les médicamens miellés, ou sucrés, ont été connus dans les temps les plus reculés, mais tombent tous les jours dans l'oubli. J'ai négligé de parler des pâtes, des pastilles, des substances confites et des confections, parce que leur préparation est très-simple, et presqu'absolument abandonnée aux Confiseurs. Les pastilles de menthe poivrée, sont seules officinales. On les prépare en chauffant, dans une casserole étamée, deux onces de sucre mis en poudre fine, et deux gros d'eau de menthe. Quand le mélange est à l'état d'une bouillie épaisse, on y ajoute vingt gouttes de bonne huile de menthe, et on distribue le mélange, goutte à goutte, sur une plaque de fer-blanc, avec une spatule, ce qui forme des pastilles qu'on enlève après le refroidissement.

# DIXIÈME TABLEAU.

## Préparations chimico-pharmaceutiques. (18°. Huiles. (19°. Savons. (20°. Médicaments externes.

| | NOMENCLATURE. ANCIENNE. | NOMENCLATURE. NOUVELLE. | PRÉPARATION. | PARTIES CONSTITUANTES. | PROPRIÉTÉS. | PURETÉ. *Ses caractères distinctifs.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HUILES. | *Olea empyreumatica.* Huiles empyreumatiques. | *Olea fœtida.* Huiles fétides. | On les retire, par une distillation sèche, des substances végétales et animales, et elles se forment pendant l'opération. Les bitumes, comme l'asphalte, le succin, etc., donnent aussi, par la distillation sèche, des huiles fétides. | Hydrogène, Carbone, Oxigène. | Grasses, plus ou moins épaisses. Ne se mêlent point avec l'eau, et sont en partie dissolubles dans l'alcohol. Leur odeur est fétide, leur goût âcre et désagréable, et leur couleur d'un rouge brun, ou noire. | On les falsifie difficilement, quoiqu'on puisse souvent donner l'une pour l'autre. Celles qui ont une odeur et une couleur particulières sont les *huiles d'asphalte, de benjoin, de cire, de succin.* |
| | *Oleum animale Dippeli.* Huile animale de Dippel. | *Oleum animale œthereum.* Huile volatile animale. | On met de l'huile empyreumatique, extraite des os, dans un alambic; on lute bien le chapiteau et le récipient, et on retire, par la distillation, la partie la plus volatile, qui passe sous la forme d'une huile blanche transparente. Aussitôt qu'elle commence à se colorer, on ôte le récipient et on conserve l'huile volatile dans plusieurs petites bouteilles, en les garantissant soigneusement du contact de l'air. | Hydrogène, Carbone, Oxigène. | Odeur pénétrante, qui n'est pas très-désagréable. Couleur blanche ou jaunâtre. Se dissout facilement dans l'alcohol. Elle devient noire par le contact de l'air, et éprouve une décomposition, pendant laquelle l'oxigène de l'air se combine avec de l'hydrogène, et il se sépare du carbone. | Doit être décomposée et colorée en noir par l'acide nitrique. |
| | *Olea unguinosa.* Huiles grasses. | *Olea expressa.* Huiles par expression. Huiles fixes. | On les retire, par expression, des semences de plusieurs végétaux. Cette opération, qui se fait en grand dans les fabriques, se fait aussi, dans les pharmacies, au moyen de petites presses à main. On commence par écraser grossièrement les semences, puis on les échauffe légèrement, et enfin on les soumet à la presse. | Hydrogène, Carbone, Oxigène. | Indissolubles dans l'eau et l'alcohol. Ne s'évaporent pas à un degré de chaleur égal à celui de l'eau bouillante. Se décomposent à une température fort élevée. Brûlent avec flamme au moyen d'une mèche, et s'enflamment seules, quand elles sont fortement échauffées. | Doivent être fraîches et non rances. En ce dernier état, elles ont une saveur âcre, et sont en partie dissolubles dans l'alcohol. |
| | *Olea cocta.* Huiles cuites. | De même. | On fait cuire les huiles grasses avec des végétaux, jusqu'à ce que toutes les parties aqueuses soient évaporées. | Hydrogène, Carbone, Oxigène. | Médicament impuissant, car pendant la cuisson, l'huile se rancit, et ne prend aux végétaux que quelques parties résineuses. | Ne sont pas exposées à la falsification. |
| | *Olea œtherea seu essentialia seu distillata.* Huiles volatiles, ou essentielles, ou éthérées. | De même. | On les obtient par la distillation aqueuse des végétaux odorans dont elles sont parties constituantes. On fait cette distillation dans des alambics, et on la conduit comme celle de l'eau. L'huile éthérée passe avec l'eau, mais la surnage quand elle est spécifiquement plus légère. On l'en sépare avec une petite seringue, une petite cuiller ou une mèche de coton. Quand l'huile est plus pesante que l'eau, elle tombe au fond, et alors il faut employer un entonnoir pour les séparer, ou augmenter la pesanteur spécifique de l'eau en y faisant dissoudre du sel marin, jusqu'à ce que *l'huile la surnage.* | Hydrogène, Carbone, Oxigène. | Liquides inflammables qui s'évaporent complètement au degré de chaleur de l'eau bouillante, ont une saveur et une odeur fortes, et se dissolvent facilement dans l'alcohol. L'eau n'en dissout qu'une foible partie, et on en forme de l'eau distillée odorante. Par l'intermède du sucre, les huiles éthérées se dissolvent en grande partie dans l'eau. L'acide nitrique fumant les *enflamme en partie, ou elles s'échauffent très-vivement, et sont converties en résines. Elles* dissolvent le camphre, le caoutchouc, les résines, et s'unissent aux huiles grasses. Avec le temps, elles changent, et conservées dans des vases mal couverts, elles s'épaississent insensiblement et finissent par se convertir en résines. Elles ne se combinent avec les alcalis caustiques que quand elles ont pris un état résineux. | On les falsifie en les mêlant soit avec de l'alcohol, soit avec une huile grasse ou du pétrole, ou toute autre huile d'un prix moins élevé. On découvre la première falsification quand l'huile, agitée avec de l'eau, devient blanche et est diminuée d'une manière sensible. Les huiles essentielles falsifiées avec des huiles grasses, laissent des taches après leur évaporation, quand on les verse goutte à goutte sur du papier. Si elles sont mélangées avec du pétrole, on en fait dissoudre dans de l'alcohol, et le pétrole s'en sépare, ce qui arrive également quand elles sont mélangées avec les huiles grasses. On reconnoît qu'une huile essentielle est falsifiée avec d'autres d'un prix moindre, en prenant pour objet de comparaison, une huile de la meilleure qualité. |
| SAVONS. | *Sapo médicatus.* Savon médicinal. | *Sapo natronatus.* Savon à base de soude. | On prépare, avec quatre parties de carbonate de soude, et une quantité suffisante d'écailles calcinées, une lessive caustique, qu'on fait évaporer jusqu'à ce qu'un vase, qui tient six onces d'eau distillée, puisse contenir huit onces de lessive. On y ajoute alors le double de son poids d'huile d'olive; on remue bien le mélange jusqu'à ce qu'il commence à devenir ferme, alors on le verse dans une caisse de bois, on le coupe après le refroidissement, et on le fait sécher dans un lieu convenable. | Soude, Huile. | Masse blanche entièrement dissoluble dans l'eau, qui donne avec de l'eau pure un liquide très-mousseux. Décomposable par les acides et les sels terreux. Dissoluble dans l'alcohol.<br>Par la dissolution de plusieurs résines, dans la lessive de soude caustique, on obtient des *savons résineux.* En dissolvant du sulfure d'antimoine dans la lessive caustique, on forme, par l'addition de l'huile, des *savons métalliques.* On en trouve les recettes dans les dispensaires. | Un bon savon médicinal doit être blanc, ne pas avoir une saveur caustique, se dissoudre complètement dans l'alcohol, et pendant cette dissolution, il ne doit s'en séparer aucune partie huileuse. Son odeur ne doit pas indiquer de rancidité. |
| | *Sapo acidus.* Savon acide. | De même. | On mêle deux parties d'huile d'olive avec moitié d'acide sulfurique concentré et rectifié, en observant de procéder avec précaution pour empêcher le mélange de s'échauffer. On le laisse reposer jusqu'à ce que l'acide superflu s'en soit séparé, et alors on dissout ce qui reste dans un peu d'eau distillée bouillante, dont le savon se sépare par le refroidissement. | Huile oxidée, unie à un peu d'acide sulfurique. | Le nom de savon ne convient pas exactement à cette substance. Elle se dissout facilement dans l'eau distillée bouillante, et s'en sépare de nouveau par le refroidissement. On préparoit autrefois avec d'autres huiles et d'autres acides, des composés analogues, qui ne sont plus en usage aujourd'hui. | Il ne doit pas contenir trop d'acide libre, et sa couleur doit être d'un blanc jaunâtre, et non pas noire. |
| MÉDICAMENS EXTERNES. | *Emplastra.* Emplâtres. | De même. | On appelle emplâtres les médicamens externes qui ont une consistance ferme. On les divise en *emplâtres à base d'oxide de plomb*, et en *emplâtres à base de cire.* On prépare les premiers, en combinant, par la cuisson, une huile grasse avec un ou plusieurs oxides de plomb. Pendant cette opération, il faut jeter de l'eau de temps en temps, pour que l'huile ne s'échauffe pas trop, et ne se décompose pas.<br>Les emplâtres à base de cire se préparent avec de la graisse, de la cire, de la résine, de l'huile, etc. On commence par faire fondre à un feu doux celle de ces substances qui doit servir de liaison. On les coule à travers un peu de chanvre qui retient les impuretés. Quand le mélange est un peu refroidi, on y ajoute, en remuant constamment, d'abord les résines qu'on a eu soin de faire fondre à l'avance, ensuite les substances sous forme de poudre, enfin les substances volatiles, comme le camphre et les huiles essentielles.<br>Un bon emplâtre doit être sec et solide, ne pas salir les doigts, s'amollir facilement à une chaleur douce, et bien adhérer à la peau. Le mélange des matières qui entrent dans sa composition doit être exactement fait. | | | |
| | *Unguenta.* Onguents. | De même. | Les onguens ne se distinguent des emplâtres que par leur consistance qui est moindre. On les compose de graisses, d'huiles, de résines et autres ingrédiens. On pulvérise ceux qui sont solides et peuvent être mis en poudre, et on les mêle exactement avec les graisses ou les huiles. On y employe souvent des sels ou des oxides métalliques. On trouve les recettes des onguens dans les dispensaires. La première condition pour la bonne composition d'un onguent, c'est l'union et le mélange parfait des substances qui en font partie. | | | |
| | *Cérata.* Cérats. | De même. | On les prépare de la même manière que les onguens, avec cette distinction qu'il n'y entre aucune substance en poudre sèche. | | | |
| | *Linimenta.* Liniments. | De même. | Les linimens sont plus mous que les onguens, et la base de la plupart d'entr'eux est une huile. | | | |

# NOTES DU TRADUCTEUR.

## DEUXIÈME TABLEAU.

Si l'on en juge par les instrumens dont l'Auteur donne ici la description, ceux en usage dans les Pharmacies de l'Allemagne sont loin d'approcher de la perfection ou de la simplicité des nôtres. Une partie de ceux que l'on trouve dans la gravure jointe aux Tableaux allemands, a été abandonnée depuis longtemps par nos Pharmaciens, en raison du peu d'utilité ou de commodité que procure leur emploi ; d'autres présentent des vices de forme, qui, au surplus, tiennent peut-être à ce que l'Auteur a été fort mal servi par l'artiste qui a dessiné ces instrumens. Il eût été au moins inutile de les conserver tels qu'ils sont représentés dans l'original ; j'y ai donc fait les changemens nécessaires, pour les rapprocher de la forme de ceux employés le plus généralement en France. J'indique ici quelques-uns de ces changemens.

*Presses* (fig. 9.). Il en est de plusieurs sortes, qui varient par leurs dimensions, leur forme, le nombre de vis, etc.

*Entonnoir à séparer* (fig. 13). Cet instrument n'est pas représenté de même dans le tableau original. C'est un tuyau oblong qui se termine en pointe, et qui porte une petite anse.

*Fourneau de digestion* (fig. 20). Ce fourneau, l'*Athanor* des Alchimistes, n'est presque plus en usage chez nous. On le retrouve cependant encore dans plusieurs Pharmacies des départemens du Rhin, et surtout des départemens réunis.

*Fourneau à bain de sable* (fig. 21). Celui qu'on voit dans le tableau allemand, est de forme ronde et en tôle. La capsule qui contient le sable, y est à demeure, et l'espace qu'elle laisse vuide paroît être occupé par une plaque de fer battu qui donne passage à un tuyau faisant cheminée.

*Fourneau de reverbère* (fig. 22). J'ai fait représenter notre fourneau de reverbère, en terre cuite, et de trois pièces, qui suffit à la plupart des opérations. Celui de l'original est de deux pièces. La première comprend le cendrier, le foyer et l'espace qu'occupe la cornue. Elle est quarrée et construite en briques. La seconde est un couvercle rond en terre cuite ou en tôle, surmonté d'un tuyau fort étroit, formant la cheminée.

*Fourneau à lampe* (fig. 23). Dans celui représenté par l'Auteur, la tige ne tient pas à la lampe. C'est cependant et évidemment le même que celui imaginé par M. Guyton de Morveau. J'ai adopté celui-ci comme infiniment préférable, quoique son usage dans les Pharmacies ne soit pas indispensable.

*Alambic* (fig. 24 *c. d.*). Au lieu de la cuve et du serpentin, l'original représente un simple tonneau, au travers duquel passe un tuyau droit, dans lequel entre celui du chapiteau. Un robinet est figuré au-dessus du tonneau, et est destiné à remplacer l'eau qu'il contient, quand elle est devenue trop chaude.

## TROISIÈME TABLEAU.

1.re colonne. *Médicamens tirés du règne animal.* On se sert en France, dans la plupart des Pharmacies, de la vapeur du vinaigre, pour faire mourir les cantharides.

2.e colonne. *Division par le choc ou pulvérisation. h.* Le procédé indiqué par l'auteur, pour empâter, au moyen de l'addition de quelques amandes, les substances qui se mettent trop promptement en poudre fine, doit être réprouvé, leur huile pouvant, en prenant de la rancidité, dénaturer ces substances. Quelques Pharmaciens emploient de l'huile à cet usage, pratique encore plus condamnable.

M. Parmentier détermine ainsi (1) les divers agens de la pulvérisation; ce passage trouve d'autant plus utilement sa place ici, que mon Auteur a omis de les spécifier aussi exactement : « On divise les corps à l'aide » de plusieurs instruments, dont les principaux sont la lime, pour les métaux; la rape, pour les substances » osseuses et ligneuses; le pilon de bois, pour les matières salines; le pilon de fer, pour les plantes sèches, » fibreuses et résineuses; la meule, pour les graines farineuses et les semences émulsives; un cylindre de fer, » pour le cacao; la molette de porphyre, pour certaines substances terreuses et métalliques, dont la ténuité » doit être extrême; l'eau enfin, pour les matières déposées, comme la craie et la glaise; mais le choix du pro- » cédé auquel il faut avoir recours pour opérer cette division, doit être subordonné à la nature des corps et à » l'emploi qu'on veut en faire ». M. Parmentier ajoute quelques exemples pris parmi les poudres simples, le plus généralement usitées.

## QUATRIÈME TABLEAU.

*Dissolution d'alcali caustique.* On appelle, en Allemagne, les dissolutions des alcalis fixes caustiques, *Lessive des Savonniers*, nom exclusivement réservé en France à la soude caustique liquide. Cette différence vient de ce qu'on n'emploie pas immédiatement, dans le Nord, la soude à la fabrication du savon solide. Voici le procédé de cette fabrication. On éteint, au milieu d'un tas de cendres humectées, une suffisante quantité de chaux, on les mélange exactement ensemble avec une pelle, on en emplit un cuvier de lessivage,

(1) Observations sur la Pharmacopée batave, Annales de Chimie. Février 1806.

sur lequel on verse de l'eau : on fait bouillir la lessive caustique qu'on obtient, avec de la graisse de mouton et de bœuf, en observant d'employer d'abord la plus forte lessive, tandis qu'au contraire on emploie les premières dans nos fabriques de savon, les lessives les plus foibles. Quand la combinaison est parfaite, on ajoute du sel marin qui est bientôt décomposé par la potasse caustique, et qui, en abandonnant sa soude, forme un savon solide. Cette première cuisson n'est pas suffisante pour donner au savon toute la solidité nécessaire. Dans quelques fabriques, on le recuit une seconde fois seulement, avec une nouvelle lessive caustique, mais moins forte que la première fois ; dans d'autres on le cuit une troisième fois, en ajoutant toujours du sel à la fin de l'opération. Ce savon est d'excellente qualité, et a peu d'odeur quand il est bien préparé.

*Potasse caustique fondue.* On est dans l'usage de couler la potasse caustique sur une plaque de cuivre ou de fonte, légèrement frottée d'huile, procédé moins minutieux.

*Ammoniaque liquide.* Le procédé le plus usité consiste à mettre une partie de muriate d'ammoniaque et une partie et demie de chaux vive, dans une cornue de grès lutée, qui communique à un appareil de Woulf à deux ou trois flacons garnis de tubes de sûreté. On verse dans chaque flacon autant d'eau distillée qu'on a employé de muriate d'ammoniaque, et, quand l'appareil est bien lutté, on commence l'opération en chauffant légèrement, et on règle le feu d'après le dégagement plus ou moins fort de l'ammoniaque.

*Acide acétique concentré.* Dans la majeure partie de l'Allemagne, on retire l'acide acétique de l'acétate de soude. M. Trommsdorff préfère l'acétate de potasse, comme étant d'un prix moins élevé.

Le second procédé qu'il indique pour extraire l'acide acétique, est moins exactement décrit ici que dans ses Élémens de chimie-pharmaceutique-expérimentale (1). Le voici tel que l'offre ce dernier ouvrage : on met dans une cornue un mélange de six onces d'oxide de manganèse en poudre, et de seize onces d'acétate de plomb bien sec : on verse dessus, avec précaution, huit onces d'acide sulfurique blanc bien rectifié, et après avoir lutté à la cornue, un large récipient, on distille à siccité. L'acide acétique obtenu est ordinairement à un tel état de pureté, qu'il n'exige pas de rectification.

On préfère chez nous employer l'acétate de cuivre cristallisé (verdet) qu'on distille sans intermède et qu'on rectifie de même à une chaleur douce.

*Acide Benzoïque.* Suivant le procédé de Scheele, on broie le benjoin avec de la chaux vive, on ajoute de l'eau qu'on fait bouillir une heure, et après filtration, on précipite l'acide benzoïque par de l'acide muriatique ou de l'acide nitrique, versé goutte à goutte.

*Sulfate de Potasse.* On le prépare, dans le commerce, en saturant immédiatement la potasse avec de l'acide sulfurique.

On peut aussi le retirer du sulfate acide de potasse provenant de la décomposition du nitrate de potasse par l'acide sulfurique.

*Sulfate de Soude.* Ce sel, dans l'état où le fournit le commerce, est presque toujours avec surabondance d'acide, car sa dissolution rougit d'une manière notable la teinture de tournesol.

*Muriate de Potasse.* On le prépare, dans les Pharmacies, en saturant l'acide muriatique avec de la potasse.

*Muriate de Baryte.* On prépare ordinairement ce sel, en France, en décomposant le sulfure de baryte par l'acide muriatique. Comme ce sulfure contient souvent du fer à l'état d'oxide, on est obligé de calciner le muriate obtenu, de le lessiver, filtrer et évaporer de nouveau, alors l'oxide de fer reste sur le filtre.

## CINQUIÈME TABLEAU.

*Carbonate de Potasse.* On l'obtient en saturant la potasse pure avec de l'acide carbonique, par le moyen de l'appareil de Woulf, ou en agitant la potasse au-dessus d'une cuve en fermentation.

*Carbonate de Soude.* On le prépare de la même manière que le carbonate de potasse.

*Tartrite de Potasse.* En évaporant la liqueur jusqu'à ce qu'elle marque 40 dégrés à l'aréomètre pour les sels, on obtient, par un refroidissement lent, de beaux cristaux en carrés longs, terminés par deux biseaux.

*Tartrite de Potasse boracin.* On le prépare, dans nos Pharmacies, en combinant ensemble, sur un feu doux, une partie d'acide boracique, par cristallisation, étendu dans le double de son poids d'eau pure et huit parties de tartrite acidule de potasse, en poudre très-fine.

M. Lartigne, Pharmacien de Bordeaux, dans ses observations chimico-pharmaceutiques, sur l'acidule tartareux soluble (2), dit que l'usage de ce sel triple, observé en 1728, par Lefebvre (3), a été introduit dans la pratique, depuis environ douze ans, par M. Quinquet, Pharmacien à Paris. Il est notoire à Dijon, que M. Chardenon, médecin distingué de cette ville, mort en 1769, employoit utilement la crême de tartre soluble, il y a plus de 50 ans.

On obtient cette préparation par d'autres procédés ; la découverte de celui que j'indique ici appartient à M. Lartigne.

(1) Lehrbuch der parmaceutischen experimentalchemie nach der neuern Theorie. Von J. B. Trommsdorff. Zweyte Auflage - Hamburg und Maynz-G. Vollmer-1803.

(2) Journal de la Société des pharmaciens de Paris, première année, n.° 16.

(3) Mémoires de l'Académie, année 1728.

## SIXIÈME TABLEAU.

*Nitrate d'argent fondu.* Dans la plupart des Pharmacies on ne fait pas cristalliser la dissolution d'argent, mais on l'évapore à siccité.

*Nitrate de Mercure.* Il est préférable de faire la dissolution à froid. On fait dissoudre les cristaux qu'on obtient, dans de l'eau distillée; on évapore et on fait cristalliser de nouveau.

*Muriate de Mercure corrosif.* Dans les Pharmacies, on se sert communément du procédé suivant: on mêle parties égales de nitre desséché, de muriate de soude décrépité, et de sulfate de fer calciné au blanc; on met ce mélange dans un matras qu'on n'emplit qu'au tiers, on plonge ce matras dans un bain de sable, et l'on procède à la sublimation par une chaleur que l'on élève jusqu'à faire rougir le fond du vaisseau. On laisse refroidir le matras et on le casse pour en retirer le pain sublimé.

Le moyen que préfère M. Fourcroy, consiste à verser de l'acide muriatique oxigéné dans une dissolution nitrique de mercure, et à évaporer la liqueur lorsqu'elle contient un excès d'acide muriatique oxigéné. On peut se dispenser de sublimer le sel qu'on obtient par cette opération.

On obtient encore cette combinaison par d'autres procédés moins usités.

*Muriate de Mercure, doux.* Il est utile d'ajouter au muriate de mercure, corrosif, dont on se sert, un peu d'eau, qui favorise la division et accourcit beaucoup l'opération.

Il y a plusieurs procédés pour l'obtenir; le plus expéditif est celui indiqué par M. Fourcroy.

*Phosphate de Mercure.* Il est phosphorescent et lumineux quand on le frotte dans l'obscurité.

*Acétite de Mercure.* Il est plus simple de verser de l'acétite de potasse dans une dissolution de mercure, par l'acide nitrique; l'acétite de mercure se précipite alors sous forme de paillettes blanches qu'on retire par la filtration.

*Sulfate de fer.* On ne le prépare pas dans nos Pharmacies; on se contente de purifier, par dissolution, filtration et cristallisation, celui du commerce, qui s'extrait des pyrites martiales.

*Acétite de Plomb liquide.* On peut n'employer que quatre parties d'acide, sur une partie d'oxide de plomb.

*Muriate d'Antimoine.* Le procédé employé en France consiste à distiller, dans une cornue de verre d'une ouverture spacieuse, douze parties d'antimoine et trente-deux de muriate de mercure sur-oxigéné. Le résidu de la distillation est composé de mercure coulant et d'une poudre grise d'antimoine qui le surnage.

*Tartrite de potasse ferrugineux.* Notre procédé diffère à quelques égards. On fait bouillir dans quatre vingt-seize parties d'eau, deux parties de limaille de fer porphyrisé, et huit parties de tartre blanc. Lorsque le tartre est dissous, on filtre la liqueur qui dépose des cristaux; on en obtient de nouveaux en faisant évaporer l'eau-mère.

*Tartrite antimonié de potasse.* On obtient cette composition par plusieurs procédés plus expéditifs et tout aussi certains que celui décrit ici.

*Muriate de mercure et d'ammoniaque blanc.* On donne aussi le nom de *précipité blanc de mercure*, au muriate de mercure doux, formé par l'acide muriatique versé dans une dissolution de nitrate de mercure.

## SEPTIÈME TABLEAU.

*Nitrate ammoniaco-mercuriel.* On l'obtient encore en évaporant la lessive d'un mélange d'oxide rouge de mercure et d'ammoniaque en excès.

*Oxide noir de mercure.* Il est important, pour cette préparation, d'opérer à froid, et de placer le vase qui contient la dissolution de mercure par l'acide nitrique, dans de l'eau qu'on refroidit encore par l'addition des sels. Il faut encore observer d'employer de l'acide nitrique, du mercure et de l'ammoniaque caustiques parfaitement purs.

*Oxide de fer brun.* Il est plus simple d'exposer à un feu vif de l'oxide noir de fer (*Ethiops martial*) qui se convertit alors en une poudre d'un brun rougeâtre.

*Oxide de fer noir.* Dans beaucoup de Pharmacies, on emploie encore le procédé de Lémery fils.

Celui de M. Vauquelin paroît mériter la préférence. Il consiste à chauffer de l'oxide rouge de fer avec du fer en limaille. Celui-ci enlève une portion de son oxigène à l'oxide rouge, et fait passer, par l'équilibre qui s'établit bientôt entre les deux portions de fer, toute la masse à l'état d'un oxide noir homogène.

On connoît encore plusieurs autres procédés pour cette préparation.

*Oxide d'antimoine par l'acide muriatique.* Le muriate d'antimoine sublimé ayant la propriété de se décomposer en partie dans l'eau, et de ne s'y dissoudre qu'en partie, on jette ce sel dans de l'eau distillée; il se précipite abondamment une poudre qu'on lave à plusieurs reprises dans beaucoup d'eau bouillante, et on la fait sécher.

*Oxide d'antimoine blanc par le nitre.* La proportion de nitre indiquée ici par l'auteur est évidemment insuffisante, elle doit être doublée.

*Oxide d'antimoine sulfuré vitreux.* On peut le préparer en combinant immédiatement de l'oxide d'antimoine avec du soufre, à la dose de huit parties du premier, et d'une partie du second, et en fondant ce

mélange dans un creuset, à l'aide du soufflet, on obtient un véritable oxide d'antimoine sulfuré vitreux et transparent.

M. Parmentier, dans ses observations déjà citées, sur la Pharmacopée batave, dit que, si la calcination de l'antimoine ayant été poussée trop loin, le verre n'avoit pas la couleur et la transparence requises, il faudroit mettre de nouveau l'oxide dans un creuset, et y ajouter un peu de soufre à l'instant de le couler, ainsi que cela se pratique dans les laboratoires où il se fabrique en grand.

*Oxide blanc de zinc.* Ce procédé doit occasionner beaucoup de perte d'oxide de zinc, qui se sublime et ne peut être retenu, il ne parvient même pas au degré de blancheur qui distingue l'oxide obtenu par sublimation.

*Antimoine mêlé de fer.* On peut obtenir l'antimoine sans mélange du fer, en employant cinq parties de fer, contre seize parties de sulfure d'antimoine, et en projettant sur le mélange fondu une partie de nitre en poudre, qui brûle une portion de sulfure de fer, et facilite, à l'aide de son alcali, la séparation des scories d'avec l'antimoine.

On l'obtient encore par d'autres procédés.

## HUITIÈME TABLEAU.

*Sulfure de potasse.* Autre procédé plus employé dans nos Pharmacies : On fait fondre dans un creuset une partie et demie de potasse caustique. Quand elle est en fusion ignée, on y ajoute peu-à-peu une partie de soufre, et on chauffe doucement, pendant environ une demi-heure. On coule ensuite le mélange sur un marbre frotté d'huile et, après le refroidissement, on le met en morceaux.

*Soufre précipité.* Ce procédé ne diffère du nôtre que par les proportions des matières. On se sert, dans quelques Pharmacies, d'acide acétique, au lieu d'acide sulfurique étendu d'eau.

Le nom de *Sulfur hydrothionatum* que donne l'auteur à cette préparation, vient de ce qu'il a fait, du gaz hydrogène sulfuré, un acide qu'il appelle *hydrothionique.* Il y a été conduit par les observations publiées sur l'hydrogène sulfuré, par M. Bertholet (1) qui a établi, d'une manière incontestable, les droits de ce composé, à être rangé parmi les acides.

M. Trommsdorff, dans un ouvrage (2) dont j'ai donné la traduction, il y a quatre ans, a détaillé les combinaisons de cet acide avec les alcalis et quelques terres. Voyez les premier et cinquième Tableaux du même ouvrage, et page 8 et suivantes de la préface dont j'ai accompagné la traduction.

*Sulfure de potasse antimonié.* Les Pharmaciens ne le préparent pas, et se le procurent par la voie du commerce. Il ne contient pas d'alcali, étant préparé par la simple calcination du sulfure d'antimoine.

*Sulfure rouge d'Antimoine.* Ce composé qui est d'un très-grand usage dans la médecine en Allemagne, est décrit dans la plupart des Pharmacopées de ce pays, sous le nom de *Régule d'Antimoine médicinal*, et de *Fébrifuge de Cranius.* Autrefois on le composoit, en ajoutant à l'antimoine et à la potasse quatre parties de sel marin; mais, comme l'addition de ce dernier semble n'avoir d'autre but que de favoriser la fusion, et comme il a été reconnu que le sulfure rouge d'antimoine, préparé sans sel, est plus doux et d'un effet plus certain, on se borne à présent à l'alcali.

*Oxide d'Antimoine sulfuré rouge.* La proportion d'alcali indiquée ici pour la fabrication du kermès minéral, est infiniment trop foible. On emploie en France, pour la préparation de ce composé, plusieurs procédés dont le résultat est le même.

*Oxide d'antimoine sulfuré orangé.* Dans nos Pharmacies on l'obtient en versant un acide dans la liqueur dans laquelle s'est formé le kermès, et dont il s'est entièrement séparé par le refroidissement. La liqueur se trouble de nouveau; il se forme un dépôt de couleur jaune rougeâtre; on le lave et on le fait sécher.

D'après l'analyse de M. Thenard, le soufre doré d'antimoine est formé de :

| | |
|---|---|
| Hydrogène sulfuré | 17,877 |
| Soufre | 11,730 |
| Oxide jaune orangé d'antimoine | 68,300 |
| Perte | 2,093 |
| | 100,000 |

*Oxide de Mercure sulfuré noir.* Dans beaucoup de Pharmacies, on prépare l'éthiops minéral en faisant fondre du soufre dans un creuset, et en y ajoutant du mercure. On agite continuellement le mélange, jusqu'à ce que la combinaison soit parfaite, et que la couleur soit bien noire.

Il y a encore plusieurs autres procédés.

*Oxide de Mercure sulfuré rouge.* Il ne se prépare guères qu'en grand dans les fabriques.

*Alcohol.* Les alcohols retirés des semences céréales, du sucre, du miel, des fruits pulpeux, des racines

(1) Annales de Chimie, tome 25, page 233 et suivantes.

(2) Exposition de Acides, Alcalis, Terres et Métaux de leurs combinaisons en Sels, et de leur affinités électives, en douze Tableaux, etc. Dijon, Frantin. Paris, Renouard. au 10-1802. in-fol.

sucrées et amylacées, du lait des animaux, ont chacun un arrière goût particulier, souvent désagréable. M. Parmentier conseille, pour détruire en tout ou en partie cette saveur, de mettre dans l'alambic, de la craie, du charbon, ou de la chaux. Il observe encore que la potasse, qu'on emploie à la rectification de l'alcohol, a l'inconvénient d'en décomposer une partie, et que le muriate de chaux est préférable.

D'après Baumé, l'alcohol rectifié doit peser 6 gros 48 grains, dans une bouteille qui tient une once d'eau, la température étant à dix dégrés au-dessus de la congellation.

*Vins médicinaux.* On peut lire dans les Annales de chimie, du 30 messidor an 9, les observations de M. Parmentier sur les vices de l'ancienne préparation de ces vins. Dans ses dernières remarques sur la Pharmacopée Batave (1), ce savant présente les considérations suivantes, trop importantes pour ne pas être insérées ici :

» Malgré la sage précaution, tant recommandée par *Bayen*, d'ajouter un 32.e d'alcohol aux vins médicinaux, pour remplacer celui qui, dans les teintures vineuses, s'est dissipé pendant l'opération, ou qui a été employé à dissoudre les matières extractives, ou bien encore, pour servir de condiment à tout ce qui les constitue ; nous ne pouvons nous dispenser de faire remarquer aux rédacteurs de la Pharmacopée Batave, qui ont adopté cette excellente méthode, que le moyen le plus puissant de dépouiller le vin de ses parties les plus actives et les plus agréables, c'est de l'appliquer immédiatement, comme ils le font, aux végétaux dépouillés même de leur humidité; jamais il ne peut s'enrichir de leurs propriétés, sans s'appauvrir d'autant de celles qui le caractérisent dans son état naturel : or, pour lui conserver sa vertu tonique, cordiale, restaurante, il faut nécessairement, dans les préparations de ce genre, faire toujours servir le vin de véhicule au principe opérant et non de dissolvant; ce mode, quoique consacré par un long usage, et par l'opinion de célèbres pharmacologistes, doit être abandonné pour lui substituer celui qui consiste à prendre le vin, et à y ajouter, à l'instant où il s'agit de l'administrer, une teinture alcoholique, chargée, autant qu'il est possible, des principes que le vin auroit été employé à extraire d'après ce procedé. Composés ainsi par une simple mixtion, et à mesure des besoins, les vins médicinaux ne seront plus exposés, pendant leur préparation et leur conservation, à l'influence de cette foule de causes, qui, toujours, font varier l'action du dissolvant, la qualité de la matière dissoute, et les effets du médicament qui en résulte; ainsi, que le vin provienne de Brie ou de Roussillon, qu'il soit vieux ou nouveau, rouge ou blanc, généreux ou foible, il suffit qu'il fasse l'office de dissolvant, pour que son organisation soit rompue, que ses propriétés physiques et médicinales éprouvent des changemens plus ou moins notables, en sorte que le médecin qui a l'intention de donner à son malade un stomachique, ne lui procure souvent que les matériaux d'un mauvais vinaigre ».

## NEUVIÈME TABLEAU.

*Ether sulfurique.* Le procédé est à peu près le même que celui usité dans nos Pharmacies ; l'appareil de Woulf est préférable à celui indiqué par l'auteur, qui fait perdre beaucoup d'éther.

On emploie le plus généralement la potasse à la rectification de l'éther. Quelques pharmaciens se servent, pour cet usage, de magnésie.

*Liqueur sulfurique éthérée.* On opère plus simplement par le mélange de parties égales d'alcohol rectifié et d'éther sulfurique rectifié, et d'un douzième d'huile douce éthérée.

*Ether nitrique.* Plusieurs chimistes ont indiqué des procédés différens pour la préparation de cet éther. Celui employé le plus généralement appartient à M. Chaptal.

On prend parties égales d'alcohol et d'acide nitrique, marquant 30 à 35 dégrés. On met ce mélange dans une cornue tubulée, que l'on pose sur un bain de sable; on y adapte deux récipients à la suite l'un de l'autre ; le premier plonge dans une terrine pleine d'eau, ou dans un baquet; le second est entouré d'un linge mouillé; et de sa tubulure part un syphon qui plonge dans l'eau. Lorsque la chaleur a pénétré le mélange, il se dégage beaucoup de vapeurs qui se condensent en stries, sur les parois des vases dont on rafraîchit l'extérieur sans relâche. On retire environ le quart du mélange employé d'éther nitrique.

*Alcohol nitrique.* Voici le procédé le plus usité : On verse dans un grand matras, sur douze onces d'alcohol rectifié, six onces d'acide nitrique concentré. On agite le mélange et on le laisse digérer à froid pendant quelque temps.

*Alcohol muriatique.* On procède, comme pour le composé précédent, en observant d'employer l'alcohol, en proportion double de celle de l'acide.

On trouve dans le Journal de Bruxelles, année 1792, l'indication d'une nouvelle préparation de cet alcohol, par l'intermède du muriate de fer. Le hasard a fourni ce procédé à M. Liphard, hollandais.

*Ether acétique.* Dans son ouvrage élémentaire de pharmacie, ci-dessus cité, M. Trommsdorff indique encore le procédé suivant. On verse dans une cornue seize onces d'acétite de plomb sec, on y ajoute un mélange

(1) Annales de Chimie. Février 1806.

de huit onces d'acide sulfurique concentré, et de seize onces d'alcohol. On lute un récipient, et on distille presqu'à siccité. On mêle la liqueur avec un peu d'eau de chaux, et on en retire les deux tiers de bon éther acétique qu'on rectifie. Le procédé de Pelletier est préférable.

On obtient encore un très-bon éther acétique, en distillant un mélange d'acide sulfurique et d'alcohol sur de l'acétite de cuivre, et en rectifiant le produit.

M. Parmentier conseille de ne pas laver cet éther dans de l'eau ou de l'eau de chaux, parce qu'elle en dissout une grande quantité.

*Eaux distillées.* M. Deyeux a détaillé dans les Annales de Chimie, Janvier et Février 1806, les moyens à employer pour saturer d'arôme les eaux distillées des plantes dites *inodores*.

On trouve dans les observations publiées par M. Parmentier sur la Pharmacopée Batave (1), des indications fort importantes sur les extraits et les préparations analogues, et sur les médicamens dont le miel ou le sucre font la base. Elles servent de complément à ce qui a été détaillé, concernant ces diverses préparations, à la fin de ce tableau, et je ne puis qu'inviter le lecteur à y recourir.

## DIXIÈME TABLEAU.

*Huile volatile animale.* M. Deyeux a publié, dans le Journal de Pharmacie page 456 (2), un procédé de préparation de l'*huile animale de Dippel*, qu'il a extrait des *Récréations chimiques* de Model, ouvrage traduit par M. Parmentier. On y voit que de trois huiles bien distinctes par leur odeur, leur couleur, leur volatilité et leur consistance, c'est la première qui coule, que le pharmacien doit recueillir. Cette huile rectifiée deux fois est incolore, d'une légèreté presque égale à celle de l'éther, et d'une odeur qui n'a rien de désagréable.

Il est indispensable de lire, dans la note même de M. Deyeux, le détail du procédé et de la disposition de l'appareil.

*Huiles fixes.* La chaleur que l'on fait éprouver aux graines ou amandes, pour en retirer de l'huile en plus grande quantité, les dispose à rancir plus promptement.

L'huile ayant d'autant plus de propension à s'altérer, qu'elle contient une plus grande quantité de mucilage, ou du parenchyme des semences dont on les retire, M. Parmentier recommande de broyer les amandes sur une meule, de les mettre en poudre, et de les passer au travers d'un tamis de crin, parce que la percussion continue, par laquelle elles sont amenées, sous le pilon, à l'état de pâte, déchire, divise leur parenchyme, leur mucilage, au point de les disposer à passer en même temps que l'huile.

*Huiles cuites.* La chaleur du soleil, ou celle du bain-marie, suffit pour plusieurs de ces préparations.

*Huiles éthérées.* L'auteur a oublié de mentionner ici un mode différent de la distillation, dont on se sert pour retirer les huiles essentielles de plusieurs substances (3), celui de l'expression.

En puisant dans les savans mémoires que renferment le Journal de Pharmacie et les Annales de Chimie, et dans les divers ouvrages sur ces deux sciences, récemment publiés en Allemagne et en France, j'aurois pu augmenter de beaucoup ces Notes, que je n'ai entreprises que pour donner quelques développemens à certains passages du texte qui m'en ont paru susceptibles, ou pour indiquer en quoi les préparations en usage dans nos Pharmacies peuvent différer de celles indiquées par l'auteur. La nouvelle édition du *Codex* de Paris, que prépare en ce moment l'École de Médecine, offrira, sans doute, tous les moyens d'instruction qu'on peut desirer. Les profondes connoissances des personnes qui composent une École aussi célèbre, sont de sûrs garans des services signalés que cet ouvrage, auquel elles vont donner une nouvelle vie, rendra à la Pharmacie, une des branches les plus importantes de l'art qu'elles exercent avec tant de distinction.

(1) Annales de Chimie, tome 58, page 7 et suivantes.

(2) N.° 5 de la troisième année.

(3) Les huiles de citron, d'orange, de cédrat, de bergamotte, etc.

FIN.